

# Adelhard von Bath - Ein Naturdenker des 12. Jahrhunderts

Maurach, Gregor

Veröffentlicht in:  
Abhandlungen der Braunschweigischen  
Wissenschaftlichen Gesellschaft Band 34, 1982,  
S.173-197



Verlag Erich Goltze KG, Göttingen

## Adelhard von Bath – Ein Naturdenker des 12. Jahrhunderts

Von **Gregor Maurach**, Braunschweig

(Eingegangen am 27.10.1982)

§ 1 Ein Naturdenker – damit ist ein Mann gemeint, der das Zusammenwirken von Kräften und Materien in der Natur bedenkt, um zu erklären, wie und warum die Dinge und Wesen so entstehen und so sind, wie sie entstehen und sind. Diese Definition erscheint banal, weil selbstverständlich. Wäre sie auch für das 12. Jahrhundert banal und selbstverständlich gewesen?

Und dann Adelhard: „der eigenwilligste Naturwissenschaftler des Jahrhunderts. Er stammte aus England, reiste viel ein Europa, kam bis in den Vordenen Orient und suchte auf allen seinen mannigfachen Unternehmungen immer erneut sein Wissen zu vermehren“, so kennzeichnet ihn eine neuere Veröffentlichung über die Naturkunde im Mittelalter<sup>1</sup>. Daß ein Engländer reiste, dazu im Vordenen Orient (und dies um 1100), daß man sich um zunehmendes Wissen (besonders auf naturkundlichem Gebiet) bemühte – war auch dies im 12. Jahrhundert so selbstverständlich, wie es in der genannten Veröffentlichung klingen mag?

Und wie er dann diese mühsam erworbenen Kenntnisse zum „Retten der Vernunft“<sup>2</sup> einsetzte – auch dies scheint alles andere als selbstverständlich.

<sup>1</sup> A. Nitschke: Naturerkenntnis und politisches Handeln im Mittelalter, Stuttgarter Beitr. zur Geschichte und Politik 2, 1967, 104–113.

Die im folgenden oft und daher abgekürzt zitierte Literatur ist diese:

Classen: P. C., Die Hohen Schulen u. d. Gesellschaft im 12. Jh., Archiv f. Kulturgesch. 48, 1966, 155 ff.;

Dijksterhuis: E. J. D., Die Mechanisierung des Weltbildes, Berlin 1950;

Flatten: H. F., Die Philosophie des Wilhelm v. Conches, Diss. Köln 1929;

Giacone: R. G., Masters, Books and Libraries at Chartres, Vivarium 12, 1; 1974, 30 ff.;

Gregory: T. G., Anima Mundi, Florenz 1955;

Haskins: Ch. H. H., Studies in the History of Med. Science, Cambridge 1924;

Jeaneau: É. J., La philosophie Médiévale, Paris 1963;

Lawn: B. L., The Salernitan Questions, Oxford 1963;

Le Goff: Fischer Weltgeschichte, Hochmittelalter (Bd. 11) 1965;

Liebeschütz: H. L., Medieval Humanism, London 1950;

Maccagnolo: E. M., Rerum Universitas, Florenz 1976;

Paré: G. P. – A. Brunet – P. Tremblay, La Renaissance du XII<sup>e</sup> siècle, Paris-Ottawa 1933;

Thorndike: L. Th., A History of Magic and Experimental Science, New York 1934;

Wetherbee: W. W., Platonism and Poetry in the 12th century, Princeton 1972.

Die Ausgaben Adelhards sind: Adelhard von Bath, De eodem et Diverso, ed. von H. Willner in: Beitr. z. Gesch. d. Philos. d. MA 4, 1; 1903. Die Quae. Nat. des Adelhardus von Bath, ed. von H. Müller in dens. Beitr. 31, 2; 1934 (sehr fehlerhaft).

<sup>2</sup> Vgl. S. 65, 33 und 67, 27 ff. in Müllers Ausgabe. Hierzu weiteres unten § 25, 36 f.

Im Folgenden sollen darum zunächst die geistigen Voraussetzungen für ein solches Naturinteresse und Naturdenken genannt und dann die Methoden dieses Denkens aufgedeckt werden. Denn es scheint, als habe sich die Forschung jetzt, nachdem ihre Phase der Textbewahrung<sup>3</sup> und historischen Einordnung<sup>4</sup> reiche Frucht getragen hat, der Deutung der Einzelgestalten und ihrer Eigenart<sup>5</sup> zuzuwenden.

## I.

§ 2 Paul Lehmann<sup>6</sup> nannte das 12. Jahrhundert im Unterschied zum 10. und 11. „vielgestaltig“; gewiß waren die beiden vorausgegangenen Jahrhunderte eher stille Zeiten des Sammelns, Bewahrens und Wiederfindens, das 12. Jahrhundert dagegen unruhig und (so könnte man Lehmanns Worte noch schärfer fassen) viel-*streb*ig.

Die Reform der Klöster nach dem Vorbild von Cluny und Gorze<sup>7</sup> um die Mitte des 11. Jahrhunderts führte zwar Mönche und Laien zurück zum klösterlichen Leben innerer Einkehr<sup>8</sup>, führte die Geistlichkeit aber auch zu einer Loslösung vom Herrschertum<sup>9</sup>, zur „Freiheit des Geistes von der Macht“ (Buchner). Die Bischöfe wurden dadurch mächtiger<sup>10</sup>, und mit ihrem Ansehen und Erstarken erstarkte auch die Bischofsschule, „a novelty of the twelfth century“<sup>11</sup>. Die Schule wird zum Träger

<sup>3</sup> Die wichtigsten naturkundlichen Texte des 12. Jh. sind gut und leicht erreichbar ediert: die Adelhard-Ausgaben sind am Ende von A. 1 genannt. Ferner:

1. Wilhelm von Conches, *Philosophia* ed. von G. Maurach, Pretoria Univ. of South Africa 1980 (das *Dragmaticon* ediert J. Ronca ebendort, Erscheinungsjahr etwa 1984, dazu: *Glosae super Platonem* [d. h. *Timeum*], ed. E. Jeaneau, Paris 1965);
2. Honorius Augustodunensis, *Clavis Physicae*, ed. P. Lucentini, Rom 1974;
3. Bernhard Silvestris, *De mundi Universitate*, ed. Barach u. Wrobel, Innsbruck 1876;
4. Thierry von Chartres, *Commentaries on Boethius* (insbes. *Tractatus de sex dierum operibus*) ed. N. M. Häring, Toronto 1971 (der *Tractatus* S. 553 ff.);
5. Daniel von Morley, *Philosophia*, ed. von G. Maurach, in: *Mittellat. Jahrb.* 14, 197, 204/255;
6. Johannicius (Hunain ibn Ishaq, *Isagoge ad Techne Galieni*, ed. von G. Maurach, in: *Sudhoffs Arch.* 62, 2; 1978, 148/174.

Zu erwähnen ist der Sammelband mit italienischen Übersetzungen aus Wilhelm, Bernhard Thierry: *Il Divino e il Megacosmo*, von E. Maccagnolo, Mailand 1980.

<sup>4</sup> Die großen Ideengeschichten: P. Duhem, *Le Système du monde*. 10 Bde., Paris 1914 ff.; L. Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* (s. A. 1).

<sup>5</sup> Es wäre bereits dieses für die Art Adelhards bedeutungsvoll, wenn Lawn, Salernit. *Quaest.* 29 Recht hätte, daß die „Reise“ des Adelhard eine literarische Fiktion sei.

<sup>6</sup> HZ 178, 1954, 225.

<sup>7</sup> Allgemein: J. Le Goff, *Fischers Weltgesch.* 11, Hochmittelalter, S. 89; im besonderen: M. D. Chenu: *Moines, clercs et laïcs au carrefour de la vie évangélique*, in: *La théologie au XII s.* (1957), 19 ff.; A. Borst, *Propyl. Weltgesch.* 5 (1963), 502.

<sup>8</sup> L. Boyer, *La spiritualité de Cîteaux* (1955); der Grundtext: Paulus, Röm. 8, 5 (s. Maccagnolo, *Rer. Un.* 103).

<sup>9</sup> Allgemein: R. Buchner, *Deutsche Geschichte im europäischen Rahmen*, Darmstadt 1975, 98; Lehmann 240; Lex. f. Theol. u. Kirche 4 (1960), 119.

<sup>10</sup> Die Bedeutung des materiellen Reicherwerdens stellt Le Goff 153 zu Recht in Rechnung.

<sup>11</sup> Giacone, *Vivar.* 34. Paré 21: „création du XII siècle“.

einer der wichtigsten Strebungen: der eines Wissensdurstes, der sich nicht mehr auf die Heilige Schrift beschränken läßt. Ganz geruht hatte er (seit Augustinus „De doctrina christiana“<sup>12</sup>) eigentlich nie. Bruno von Köln (ca. 1080), der Gründer des Kartäuserordens, „war der erste und vor Dominicus einzige Ordensgründer, der auf Kenntnisse Wert legte“<sup>13</sup>; Fulbert von Chartres interessierte sich noch früher (vor 1029, dem Jahr seines Todes) für Mathematik und Astronomie<sup>14</sup>, und sein Lehrer, Gerbert von Aurillac (später Papst Sylvester II.) betrieb „neben dem Studium der klassischen Literatur ... selbständig Mathematik und Astronomie“<sup>15</sup>. Diese Saat ging auf, und so wird *mens humilis, studium quaerendi, vita quieta* zum Ideale vieler<sup>16</sup>. Aus *studium quaerendi* reiste Gerhard von Cremona dann auch auf der Suche nach einer Handschrift von Ptolemaeus' Almagest nach Spanien (Lawn 61).

§ 3 Kenntnisse sind notwendig uneinheitlich, oft widersprüchlich; und so entsteht aus der Sichtung des Gesammelten der „Kampf der Geister“ (Lehmann 227)<sup>17</sup>. Interessant ist hier die Lehrmethode im allgemeinen (zu ihr Paret-Brunet-Tr. 109 ff.: Lektüre des Textes – Erklärung – Einteilung des Stoffes – Vergleichung divergierender Auslegungen – *meditatio* über die Sach- und Worterklärung hinaus, usw.), im besonderen die Methode des *accessus*, in dem vor der intensiven Lektüre bestimmt wird: wo die *utilitas* des Textes liegt, ferner zu welchem Teil der Philosophie der Text gehört und was die Absicht des Autors war<sup>18</sup>.

Hier schieden sich dann die Klosterlehren<sup>19</sup> wie die Schulen, ja die Orden, und es entstand eine Traditionsbildung, welche sich ihre eigenen Lehrinstitute schuf, die „Universitäten“<sup>20</sup>, obschon es der Warner vor der Verweltlichung des Wissens genug gab<sup>21</sup>.

<sup>12</sup> Zu Augustins Anspornen und auch Warnen vgl. H. Blumenberg, Augustins Anteil an der Geschichte des Begriffs der theoretischen Neugierde, Rev. des ét. augustin. 7, 1961, 35/70. Adelhard, De eodem 32, 35 ff.: *operae pretium erit, diversarum gentium doctores adire quodque in singulis elegantius reperies, memoriae mandare* (vgl. auch Wetherbee 20 ff.).

<sup>13</sup> A. Borst, Propyl. Weltgesch. 5, 505. Vgl. auch Hugo v. St. Victor, Didasc. 6, 3; PL 176, 800 ff.: „Lerne alles – nichts ist nutzlos“.

<sup>14</sup> Dijksterhuis 118.

<sup>15</sup> Dijksterhuis 115.

<sup>16</sup> So Bernhard von Chartres (dort Kanzler 1119/24) bei Hugo v. St. Victor, Didasc. 3, 13 (PL 176, 773 B; Joh. Saresb., Pol. 7, 13; 2, 145 Webb), s. P. Classen 160.

<sup>17</sup> Und aus der geistigen Konkurrenz entsteht die Dialektik (Paré-Brunet-Tr. 35 f., 197 ff.), entsteht vor allem die Schulmeinung, welche ganze Lehrinstitute beherrscht, so die Stadtschule Ste. Geneviève zu Paris (Le Goff 155; Paré 36) und St. Victor (Paré 37).

<sup>18</sup> Paré 115; E. A. Quairn, Traditio 3, 1945, 215/64; R. B. C. Huygens, Latomus 12, 1953; 296 ff., 460 ff.

<sup>19</sup> Die Klostertheologie ist dabei „keineswegs so einseitig konservativ, wie die neuere Scholastik-Forschung oft gemeint hat“, P. Classen 178, vgl. Rupert von Deutz (PL 169, 825 ff.).

<sup>20</sup> H. Grundmann, Vom Ursprung der Universitäten im Mittelalter, Darmstadt 1960 (vgl. die Korrektur: W. v. d. Steinen, HZ 186, 1958, 116/8).

<sup>21</sup> Paré 180 f., vgl. Rupert v. Deutz, PL 170, 480 ff.; Gerhoh von Reichersberg (P. Classen, Gerhoh v. Reichersberg, Wiesbaden 1960, 24 u. ö.); Manegold von Lautenbach, PL 155, 158 B und Hildegard von Bingen, z. B. Scivias 4, 28, 99 (vgl. in der deutschen Ausgabe „Wisse die Wege“ von M. Böckeler, Salzburg 1975, 155; s. auch H. Schipperges, Nachwort

§ 4 Worum aber ging es? Da waren zunächst die lateinischen Autoren<sup>22</sup>, von denen man (etwa bei Augustin) vieles lesen konnte und noch mehr wissen wollte, was zuweilen zu Begeisterungstürmen führte: man höre Hildebert von Lavardin angesichts der Ruinen Roms<sup>23</sup>; für Peter von Blois waren die Werke der Alten der einzige Weg durch das Dunkel der Unwissenheit<sup>24</sup>, Bischof Heinrich von Winchester sammelte römische Antiquitäten (P. Classen 165), Vilgard von Ravenna verehrte Vergil, Horaz und Juvenal wie „Gottheiten“<sup>25</sup> und schon um 1000 spürt man ein Wiederaufleben antiker Philosophie<sup>26</sup>, und zwischen dem 9. und 11. Jahrhundert liegt das anonyme Gedicht „*O Roma nobilis, orbis et domina*“<sup>27</sup>.

Gewiß waren dies Einzelfälle, gewiß waren kritische Stimmen zu hören<sup>28</sup>, doch verbreitete sich die Hochachtung vor der Größe der Alten zusehends: „John's attitude towards the ancient heroes was that of an admirer of exemplary deeds“<sup>29</sup>, und derselbe John of Salisbury zitierte zustimmend das schöne Wort Bernhards von Chartres, die Modernen stünden wie Zwerge auf den Schultern von Riesen<sup>30</sup>.

§ 5 „Riesen“ schienen die Alten im Gedanklichen (Philosophie: Plato, Seneca; Naturkunde: Calcidius, Plinius) und in der Dichtung (Vergil, Horaz, Juvenal, Statius)<sup>31</sup>, wie aber sollte sich das Verhältnis zwischen diesen Riesen des Geistes und der Größe göttlicher Offenbarung gestalten? Philosophie und Naturkunde ist für Johann

---

zu: Hildegard v. Bingen, Welt und Mensch, Salzburg 1965, 324, was nicht unbedingt speziell auf Chartres zielt: J. Koch, HZ 186, 1958, 570).

<sup>22</sup> Eine Liste der im 12. Jahrhundert gelesenen *auctores* bei Paré 151 ff. (fehlerhaft Le Goff 156), aber man muß sich verdeutlichen, daß außer Florilegien durchaus nicht alle dieser Autoren überall bekannt waren; so kannte sogar ein Wilhelm von Conches von Cicero nur *de inventione*, Calcidius, wenigstens aus Boethius, von Augustin kaum mehr als das *Enchiridion*, Juvenal, Martianus Capella, zur Zeit der „Philosophia“ nicht Seneca, usw. Zu Florilegien B.L. Ullmann, Class. Phil. 23, 1928, 128/74; H. Schipperges, Die Schulen von Chartres unter dem Einfluß des Arabismus, Sudh. Arch. 40, 1956, 200; bes. É. Jeuneau, L'héritage de la philosophie antique durant le Haut Moyen Age, in: Settimane di studio del centro Italiano di studi sull'alto medioevo 22, 1975, 18 ff.

<sup>23</sup> Um 1100, s. K. Langosch, Profile des lat. Mittelalters, Darmstadt 1965, 241: er feierte sie in schönen Versen.

<sup>24</sup> Langosch 241, Paré 175; zur guten Kenntnis altlateinischer Dramen des Vitalis von Blois (um die Mitte des 12. Jhts.) vgl. K. Gaiser, Menanders ‚Hydria‘, Heidelberg 1977, 381 ff.

<sup>25</sup> M. Manitius, Geschichte der lat. Literatur des Mittelalters 2, 349 ff.

<sup>26</sup> Bei Anselm von Besate, so nach Manitius 2, 708 ff., vgl. auch Borst, Propyl. Weltgesch. 5, 509.

<sup>27</sup> Paré 141. Frutolf von Michelsberg rechnet 1099 Kaiser Heinrich IV. als den 86. Kaiser nach Augustus (Buchner 129).

<sup>28</sup> Konrad von Hirschau (Dial. super auctores, ed. R.B.C. Huygens, Brüssel 1955, 51) wandte gegen Ovids Metamorphosen ein, ihr Menschenbild widerspreche der göttlichen Abbildhaftigkeit (vgl. Wetherbee 11). – Zu Ovid im Mittelalter: G. Maurach, Gymnasium 86, 1979, 141–148.

<sup>29</sup> H. Liebeschütz, Medieval Humanism 67 (eine ganz antike Auffassung: J. Vogt, Ciceros Glaube an Rom, Stuttgart 1935, 4; A.W. Lichfield, Harv. Stud. in Class. Phil. 1914/41).

<sup>30</sup> Metal. 3, 4 (Paré 175; H. Liebeschütz, Medieval Human. 6, 3; R. Klibansky, Isis 26, 148 f.).

<sup>31</sup> Die Dichtung in ihrem Verhältnis zur Philosophie im Mittelalter behandelt W. Wetherbee 66 ff., 144 f., 220 ff.

v. Salisbury Bildungssache, die klug und gewandt macht, dazu redestark (Metal. 1, 24; Pl. 854, Bf.), Abaelard forderte aus der Naturerkenntnis zur Verehrung des Schöpfers aller Natur aufzusteigen<sup>32</sup>, und viele sind ihm darin gefolgt<sup>33</sup>. Für Hildegard steht „alles in einem Einklang und verherrlicht einmütig den Schöpfer“<sup>34</sup>, der Mensch erquickt sich an der Schau der göttlichen Natur<sup>35</sup>, Wissen ist eine Kraft, die allein<sup>36</sup> dem Heile nützt (Sciv. 4, 22 und 27) und nicht sich selber (s. A. 21).

§ 6 Ein solches Einbinden der Ratio in die Gotterkenntnis war auch das Anliegen und die Leistung Anselms und auch Richard von St. Victors<sup>37</sup>. Zunächst entfaltete sich die Vervollkommenung autonom, z. B. in der Dichtung (s. A. 31), im Recht: (seit dem 11. Jahrhundert wurden in Italien Jus und Rhetorik zusammen betrieben<sup>38</sup>), in weltlicher Gewandtheit (durch Wissensbildung wurde man hoher Beamter, ja Kanzler<sup>39</sup> oder Bischof<sup>40</sup>). Doch die Frage nach der Ratio (als Bildungs- und Brillierinstrument) in ihrem Verhältnis zur Offenbarung *mußte* notwendig gestellt werden, zumal es noch eine andere Strebung gab, die einem Rationalismus Vorschub zu leisten geeignet war: das medizinische Studium.

§ 7 Im lateinischen Westen war das Erbe antiken Medizinwissens spärlich: Einiges aus Oribasius war in lateinischen Handschriften erhalten, Celsus war nicht unbekannt, bekannter schon war das von Cassiodor empfohlene, pseudo-galenische Schriftchen „Ad Glauconem de medendi methodo“ und Hippokrates' Aphorismen<sup>41</sup>. Schon früh wurden zu diesen theoretischen Schriften Reihen von Fragen mit praktischer Zielsetzung hinzugefügt (Lawn 8 ff.). Gegen 1100 konnte man dann in Frank-

<sup>32</sup> Opera (ed. Cousin, Bd. 1) 627 f.; er sagte z. B.: „Ich will kein Philosoph sein um den Preis eines Gegensatzes zum Hl. Paulus“, vgl. E. Jeaneau, Philos. Médiévale 60. Zu seinem Verhältnis zu Bernhard von Clairvaux: A. Borst, HZ 186, 1958, 487/526.

<sup>33</sup> Nach Augustin, Sermo 141 (PL 38, 776), vgl. Wilhelm von Conches, Philos. § 1, 6 Maur.; Honor. August., Clavis Phys. 205; S. 162, 8 f. Luc., usw.

<sup>34</sup> H. Schipperges, Einf. zu „H. von Bingen, Gott und Mensch“ (s. A. 21) 15, 45.

<sup>35</sup> Ein uralter Gedanke: Plato, Phdr. 247 e ff.; Sen. ep. 58, 27; 65, 16 ff.; 79, 12, usw.

<sup>36</sup> Dabei verfügte Hildegard über reiches Wissen: Kenntnis arabischen Wissens (Schipperges, Miscellanea Mediev. 1, 1962, 133 ff.); Kenntnis der Patristik (z. B. des Lehrstückes bez. der „Wasser über den Himmeln“: „Wisse die Wege“, übers. von M. Böckeler 109; Ch. Singer, Studies in the history and method of science, Oxford 1917, 24). Naturkundliches (P. Riethe, Hildegard v. Bingen, Naturkunde, Salzburg 1980, 7; Singer a. O. 29).

<sup>37</sup> Er sprach davon, daß wir „durch die Vernunft verstehen, was wir durch den Glauben wissen“ (Le Goff 156); zu Augustinus' ähnlichen Gedanken vgl. K. Holl, Augustins innere Entwicklung, Abh. Preuß. Ak. 1923 (geisteswiss. Klasse), 14 ff.; H. von Campenhausen, Latein. Kirchenväter, Urban-Buch 50, 1965, 166.

<sup>38</sup> M. Grabmann, Mittelalterliches Geistesleben 1, 1975, 110 f.; P. Classen 168, Paré 142.

<sup>39</sup> So im Falle des Robertus Pullus (Classen 164) oder Rainalds von Dassel, Thomas Beckett: *curialitas* war gleichbedeutend mit Bildung (Classen 166 f.).

<sup>40</sup> Wilhelm von Champaux, Alberich von Reims, Robert von Melun, Gilbert Porretanus (Classen 170 ff.).

<sup>41</sup> Nach Lawn 6. Interessant ist in der Darstellung Lawns u. a. auch dieses, daß zuweilen (Lawn 10, A. 5) vom Arzt allgemeine *naturae rerum scientia* gefordert wird, und zwar ganz so wie Wilhelm von Conches, Philos. 2, 60 Maur. es fordert: ein weiterer Hinweis auf Wilhelms Kenntnis medizinischer Literatur (er kannte schon 1120 den Johannicius).

reich (etwa bei Gerbert in Reims) und in Salerno Medizin lernen<sup>42</sup>, die Fachbücher wurden seit ca. 1080 in langsam zunehmendem Maße die lateinischen Bearbeitungen vorwiegend galenischer Schriften durch Constantinus<sup>43</sup>.

§ 8 Welches „geistige Klima“ hier herrscht, möge ein kleines Stück aus Constantinus „Pantegni“ zeigen<sup>44</sup>: Gott hat die Welt geschaffen, auf daß durch sie seine Güte und Weisheit erkannt werde: „Der Verstand (*intelligentia*) verfolgt dabei in seinem Tun lediglich die Spuren des Schöpfers“. Die Menschen aber sind verschiedener Art; nur derjenige, in dem die *anima rationalis* zusammen mit der *animalis* vorherrscht, ist klug und in der Lage, Körperliches und Geistiges zu scheiden, befähigt zu Wahren und Schönerem. Er braucht Gott als Lehrer und Boten, auf daß er den übrigen die Größe, Güte und Weisheit des Schöpfers eröffne. – Dort, wo Constantinus die Tradition (etwa in Fragen der Elementenlehre: Theor. 1, 4; Fol. 1 v) referiert, ist die Rationalität<sup>45</sup> des Zugriffs noch deutlicher.

Die Rationalität des 12. Jahrhunderts hatte jedoch noch eine andere Nebenquelle. Gewiß, medizinische Überlegungen, auch wenn sie letztlich im Bewundern der göttlichen Güte und Weisheit enden, sind primär sach- und lebensbezogen (Baader a. O. 43), nicht von vornherein theologiehaltig; doch solche Überlegungen bleiben im Engen und beschränkt auf den Leib. Viel umfassender war die Naturerforschung der Araber.

§ 9 Um und kurz nach 1000 wurde in Spanien in viel umfassenderer Weise aristotelisierende Naturkunde gelehrt<sup>46</sup>, wie in neuerer Zeit wieder R. Lemay eindrucksvoll gezeigt hat<sup>47</sup>. Die Kunde von diesen Wissensquellen verstärkte sich, und sie dürfte so faszinierend gewesen sein, daß sie sogar Wissensdurstige aus England nach

<sup>42</sup> P. O. Kristeller, *The School of Salerno*, BHM 17, 1945, 144 ff. Zu Früh-Salerno auch Lawn 17 f.; zu Frankreich K. Sudhoff, *Salerno, Montpellier und Paris*, Sudhoffs Arch. 20, 1928, 51 ff.; G. Baader, *Naturwiss. und Medizin im 12. Jh. und Hildegard von Bingen*, Archiv f. mittelrhein. Kirchengesch. 31, 1979, 33 ff. mit neuerer Literatur; W. Stürner, *Urso von Salerno, De commixtionibus, etc.*, Stuttgart 1976, 7 ff.

<sup>43</sup> Zu ihm s. A. 34 meiner Ausg. von Wilhelm von Conches, ferner Lawn 19 f. Die wichtigste Arbeit: H. Schipperges, *Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lat. Mittelalter*, Wiesbaden 1964.

<sup>44</sup> *Opera Omnia Ysaac*, Lyon 1515 (vorhanden u. a. in Wolfenbüttel), Liber Elementorum Fol. IX rechts. Ein Einfluß Al-Farabis scheint deutlich. Zur Frage der Constantinus-Tradition P. O. Kristeller, in: *Artes Liberales*, STGM 1959, 84/80; zur angeblichen Forschung s. Ch. Singer, *Studies in the History and Method of Science*, Oxford 1917, 84, 92 ff. (zum Sezieren als bloße Demonstrationspraxis). – Constantinus wurde nur mählich im Norden bekannt: Lawn 20 ff. leugnet zu Recht, daß Adelhard ihn kannte, dsgl. bezüglich Hildegard: H. Fischer, *Münchener Beitr. zur Gesch. und Literatur der Naturwiss. und Medizin* 7/8, 1927, 35.

<sup>45</sup> Zur aufbrechenden Rationalität am Ausgang des 11. Jhdts. vgl. Gregory, Kap. 4 (*L'idea di natura*) 175 ff.; Maccagnolo, *Rer. Univ.* 167 ff.; man denke allein an Gerbert und Berengar von Tours, wo Adelhard lernte.

<sup>46</sup> Fulbert von Chartres kam um 1000 nach Chartres, er war Freund Heribrands (eines Gerhard-Schülers, der in Spanien arabische Gelehrsamkeit kennen lernte: H. Schipperges, *Die Schulen von Chartres unter dem Einfluß des Arabismus*, Sudh. Arch. 40, 1956, 194.

<sup>47</sup> Abu Ma'shar und Latin Aristotelianism in the 12th century, Beirut 1962; Dijksterhuis 127 f.

Spanien reisen ließ<sup>48</sup>. Es dürfte sehr schwer sein, genau festzustellen, was dort zu lernen war; doch zweifellos lehrte man dort neben Naturkundlichem insbesondere dies, daß „die Vernunft ... die Wahrheit des Glaubens an die göttliche Schöpfung aus dem Nichts beweisen“ könne<sup>49</sup>, daß Philosophie „die höchste Übung des menschlichen Verstandes“ sei (Coplestone 107), kurz: wer in Spanien lernte, mußte von diesem Rationalismus beeinflusst werden, mußte die Überzeugung gewinnen, daß in der Erforschung der Natur das einzig gültige Beweis-Mittel die Ratio sei, wenn auch als Beweis-Ziel Gottes Weisheit unverrückbar fest bestehen blieb.

§ 10 Die hohe Bewertung der Ratio, die da gleichsam selbständig, ohne Gottes Gnade aus eigener Kraft gesicherte Erkenntnis im Gebiet der Natur gewinnen könne, ist nicht unwidersprochen geblieben. Die Geschichte des Widerspruches reicht (von „hinten“ beginnend) von Wilhelm von St.Thierrys Protest gegen Abaelard und Wilhelm von Conches<sup>50</sup> über das Konzil zu Soissons (1121) zum Kampf um Berengars Theologie (gest. 1088) bis hin zu Augustins und Basilius' Abwertung der Forschung<sup>51</sup>.

Die Berechtigung, solch autonome Forschung zu betreiben, stammt jedoch ebenfalls schon aus der Spätantike: es war Boethius, der klar und bestimmt die geistigen Vermögen im Menschen unterschied und jedem seinen Erkenntnisbereich zuwies<sup>52</sup>.

Die Betonung der Rationalität im Naturbereich war also ererbt, ererbt auch die Unterscheidung der Erkenntnisvermögen des Irdischen (*ratio*) und des Göttlichen (*intelligentia*); Brisanz jedoch entstand, als man begann, die Hl. Schrift (d. h. das Buch Genesis) auf ihre naturkundlichen Aussagen hin zu untersuchen. Doch dies Thema ist, oft behandelt<sup>53</sup>, hier nicht in Rede.

In Rede steht vielmehr Adelhard von Bath. Mit einer unerhörten „Spontaneität“, die „der Historiker wohl zu beschreiben und zu analysieren, aber nicht in ihren tiefsten Gründen zu erklären versuchen kann“ (Classen 159)<sup>54</sup>, hat sich um 1100 das

<sup>48</sup> Zu Beginn des Jahrhunderts Adelhard, am Ende Daniel von Morlay (besser: Merlay; zur Datierung Maurach 209 [s. A. 3]). Zum Interesse an Wissenschaft in England s. Ch. H. Haskins 113 f.

<sup>49</sup> So Al-Kindi (gest. 870) nach F. C. Coplestone, *Gesch. der Philosophie im Mittelalter*, München 1976, 106. Man darf nicht vergessen, daß auch schon Lanfranc gesagt hat, die Vernunft erkläre den Glauben besser (Buchner 128).

<sup>50</sup> *De Erroribus Guilelmi de Conchis*, PL 180, 333 ff. (s. H. Flatten, *Die Philosophie des Wilhelm von Conches*, Diss. Köln 1929, 38).

<sup>51</sup> Aus *De Genesi ad litt. liber imperf.*, CSEL 28, 1894, 45; G. Maurach, *Coelum Empyreum*, Boethius 8, 1968, 21 und 30 f.

<sup>52</sup> Ausführlich E. Maccagnolo, *Rer. Univ.* 108 ff., bes. 136, A. 29.

<sup>53</sup> Das Problem hat Wilhelm von St.Thierry unnachahmlich klar ausgesprochen: *Wilhelm physice de Deo philosophatur* (a. O. [A. 50] 339 A). Dazu Flatten (A. 50) 34 ff., und 38; Gregory 180 ff., Jeaneau, *Philos. Med.* 53 f.; Dijksterhuis 135. Zu Abaelard bes. A. Nitschke, *Naturerkenntnis und politisches Handeln*, Stuttgart 1967, 84; Haskins, *Med. Science* 39. – Auch der Konflikt zwischen Autorität und Vernunft ist z. T. ererbt von den arabischen Kontroversen, was man nicht vergessen soll.

<sup>54</sup> Die Gründe sucht Paré 138 ff. in der „Imitation“ der allmählich wieder sichtbar werdenden Antike (vgl. bes. 146, A. 1: Auseinandersetzung mit J. Burckhardt): „assimilation progressive de la culture antique“.



Interesse der Naturerklärung zugewandt, die ungeheuren Schwierigkeiten<sup>55</sup> nicht scheuend: *Nihil est difficile, nisi cum desperes* (Adel., Qu. 58, 12 Müll.).

## II.

Im Folgenden soll zunächst das Selbstverständnis Adelhards als Physiker-Philosophen beschrieben, dann seine Methode dargelegt und mit auffälligen Beispielen belegt werden.

### 1. Selbstverständnis.

§ 11 Auszugehen ist von der Fiktion: der Dialog ist kein Bericht über ein Gespräch, sondern Literatur: in 42, 11 nennt er seine Arbeit *libellus*, „Büchlein“; ferner erhofft er dessen Bekanntwerden: *quid de terra et aqua, quid de aëre et igne sentias, explicare et mihi non iniucundum et aliis non inutile futurum credo* (vgl. schon 5, 11: *cum tibi tum multis aliis haec disputatio non erit inutilis*; vgl. zudem *tractatum* in 1, 21).

Er macht dabei sich selber zuweilen ein Kompliment (43, 24): *iam mihi sententiarum tuarum desiderium subrepiat. Sunt etenim, licet non necessariae, tamen auditu dociles*, etc. (vgl. 21, 10; 26, 29; 57, 23: *quam bene dixisti!*). – Aus diesen Gründen wird man Lawn (29) zustimmen, der (weil die ‚Reise‘ Adelhards Fiktion) auch das Gespräch für fingiert hielt, „to enhance the ‚story‘ effect“.

§ 12 Nun ist diese Fiktion nach Lawn auch deswegen eingeführt, um „to lend greater probability to the ‚Arab learning‘“ (ebd.); gewiß versteckt Adelhard sich mit gesuchter Bescheidenheit hinter den Arabern (5, 17: *causam Arabicorum, non meam agam*). Man hat gemeint<sup>56</sup>, er hätte bei der Fülle des Gelernten im Augenblick der Abfassung „selber nicht sagen können, was er gehört und was er ersonnen hatte“. Doch so einfach ist das nicht. In 1, 20 berichtet er, der Neffe habe ihn gebeten, *aliquid Arabicorum studiorum novum proponere*. Daraufhin habe er es unternommen, den nachstehenden Traktat zu schreiben, *quem quidem auditoribus suis utilem esse scio, iocundum nescio*. Denn seine Generation habe den Mangel an sich, etwas vom Autor Erdachtes und im eigenen Namen Publiziertes abzulehnen, man müsse eben schreiben: *Quidam dixit, non ego* (1, 26). In diesem Lichte gesehen, heißt *causam Arabicorum agam, non meam*, daß er sich der Konvention beugt, kurz: Zugeständnis der Fiktion nicht ohne Charme.

§ 13 Doch man muß noch weiter fragen: wozu die Dialogfiktion? Gewiß war die Dialogform im Mittelalter beliebt<sup>57</sup>, doch ist bei Adelhard der Dialog zuweilen so

<sup>55</sup> Sie definiert Dijksterhuis 129: „Sie lassen sich auf dreierlei Ursachen zurückführen: 1. auf die allgemeine Geisteshaltung der damaligen Gelehrten (gemeint: „Ehrfurcht vor der Tradition“); 2. auf den Stand des Wissens und Könnens jener Zeit; 3. auf den besonderen Charakter der Naturwissenschaft“ (gemeint: fehlende Mathematik und Induktionstheorie).

<sup>56</sup> M. Müller in der Ausgabe S. 79.

<sup>57</sup> Woher Adelhard die Anregung zur Dialogform erhielt, ist schwer zu sagen (ob von Boethius?). Sie wurde bald beliebt; so änderte Wilhelm im *Dragmaticon* die Traktatform zum Dialog um.

geführt, daß der Neffe ihm manchmal schroff widerspricht, daß der Onkel zuweilen einen Widerspruch offen und ungelöst läßt – zeigt derlei, daß die Quaestionenform ihm wichtiger war als das traktatweise Lehren von Ergebnissen? Beherrschung der salernitanischen Quaestio war immerhin im Norden damals etwas Besonderes. Aber mehr noch: beließ er es bei Quaestio und Responsio, blieb er in der Fiktion des *Quidam dixit, non ego*<sup>58</sup>, dann konnte er auch Gewagtes zu bedenken geben (wie die Behauptung, die Tiere besäßen Seelen wie wir (XIII; S. 15, 26 ff.), wie der Ton überhaupt zum Ende hin selbstbewußter zu werden scheint (s. A. 58).

Adelhard machte sich die Quaestionenform wohl aber kaum nur aus Stil- oder Vorsichtsgründen zu eigen. Denn was will er sein?

§ 14 Bewundernd macht er klar, was den Philosophen ausmacht: an einem alltäglichen Geschehen (wie einer Hinterkopfverletzung mit nachfolgender Einschränkung des Vorstellungsvermögens) gehen die gewöhnlichen Menschen rein geschäftsmäßig oder achtlos vorüber; nur der *philosophus* verknüpft beide Fakten zu einem Kausalnexus – und schon ist eine medizinische Einsicht gewonnen<sup>59</sup>. Oder: die Vielen vermeinen entweder, sie hätten Kenntnis der Natur oder sie verlachen sie; andere aber finden etwas, das sie nicht erklären können: *inter philosophos dubitabile est, vulgus* [Akkus.] *dubitatio praeterit*<sup>60</sup>. Und 58, 9 siedelt er sein Philosophieren oberhalb der „Physik“ an: *An ... tonitruū causam ... dare tua philosophia confidat? An potius, quia ... physicus etiam trepidat, ... ignorat?*<sup>61</sup> Zweierlei wird deutlich: Adelhard sieht sich als Philosophen, der noch über die natur-immanente Erkenntnis des Physikers hinausstrebt<sup>62</sup> – wohin? In 31, 20 f. hebt Adelhard *philosophica contemplatio* von *causarum effectus* als Gegenstand der Physik ab. *Contemplatio* wessen?

§ 15 In 26, 22 f. setzt er sich zum Ziel, *naturam rei, quae occulta est, exprimere*; das bliebe noch weitgehend im Bereich der Natur<sup>63</sup>. Und so endet auch das ganze Buch am „Ende der Natur“ als Gesamt zusammengesetzter Entitäten; Gott, Nous, Hyle, Elemente – das sind unzusammengesetzte *Simplicia*, die Adelhard nicht

<sup>58</sup> Immerhin spricht Adelhard 51, 13 *pro me ipso*, vgl. 53, 17; und in 63, 33 f. sagt er stolz: *Haec mea est in causis inquirendis doctrina: si ab antecedenti non reperis, a consequenti consideres*: eine Linie zunehmenden Selbstbewußtseins, so scheint es.

<sup>59</sup> Daß nämlich das Gedächtnisvermögen im Hinterkopf sitzt, S. 23, 4 ff. Im Worte *philosophus* ist naturkundlich-physiologische, bzw. medizinische Kennerschaft mindestens mitenthalten (vgl. 21, 12 ff.; 27, 24 ff.). Der Text scheint bei Müller in Unordnung zu sein.

<sup>60</sup> Hier ist *philosophus* ganz das, was wir unter einem „philosophischen Kopf“ verstehen. Zum Wundern als Anfang des Denkens vgl. Pl. Theaet. 155 d; Arist. Met. A 2; 982 b 12; H. Boeder, Grund und Gegenwart als Frageziel der frühgriech. Philosophie (1962), 3 ff. Bei Adelhard ist dies S. 59, 1 so ausgedrückt: *admiratione insolentiaque indutus animus ... numquam se dubitatione exuit*.

<sup>61</sup> „Wo sogar die Naturerklärung versagt, könnte auch die Philosophie am Ende sein“; diese Überordnung der Philosophie, auf Arist. Met. 1004 a 30 ff. zurückgehend, wurde durch Boethius tradiert (Maccagnolo, Rer. Univ. 26 ff.; 133, A. 7) vgl. Wilhelm von Conches, Philos. 1, 5 Maur. (mit Anm. 7).

<sup>62</sup> Vgl. S. 27, 29: *et ipsis philosophis rerum natura saepe se subtrahit*, „sogar dem Erkennen der Philosophen entzieht die Natur sich des öfteren“.

<sup>63</sup> Vgl. 66, 13 f.: *cuius naturae est id, de quo agitur*, also Wesenserkenntnis, ist die Aufgabe.

„heute“ behandeln will. Also *contemplatio* wessen? Für Adelhard *contemplatio* der *composita* bis zu deren Ende, ein Aufstieg von den Steinen bis zu den Sternen<sup>64</sup>.

§ 16 Ein Aufstieg wohin? Stein und Stern unterscheiden sich durch ihre Würde (*digniora*: 68, 2). Auch die Sterne sind Lebewesen (65, 29 ff.; 67, 39), bedürfen der Speise (68, 4 ff.)<sup>65</sup>, aber sie sind Gott näher, ihre „Seele“ ist *menti ac rationi* (65, 35) näher, und ihr Bereich ist „rein“ (von Wildheiten wie Hagel, Gewitter: 65, 32 f.), ihre Rund-Form ist der der *anima* am nächsten (66, 30 f.), ihre Bewegung ist die einzige, die keines Anstoßes bedarf, die *sponte* (66, 39) geschieht.

§ 17 Doch die *contemplatio* des Philosophen Adelhard richtet sich nicht, alles Niedere möglichst rasch durcheilend dem Höchsten entgegen, vornehmlich auf dieses, sondern eben dies ist das für seine Umwelt Neue: daß er sorgsam und mühevoll das „Niedere“ auf die Art seines Zusammengesetztseins<sup>66</sup>, auf seine *natura* (Wesen: 26, 22 f.) und *dignitas*<sup>67</sup> hin die Rationalität, den „Sinn“ in allen Dingen erforscht. Und diese Sinnfülle und geplante Ratio in allem ist Gottes Werk: *quidquid enim est, ab ipso et per ipsum est. Id ipsum tamen confuse et absque discretione non est, quae* [scil. *discretio*, „geplante Ordnung“] – *quantum scientia humana procedit – enodanda*<sup>68</sup> est (8, 29 ff.). Gottes Wille ist ja rational (6, 7; 63, 13), also der menschlichen *ratio* einsichtig und erkennbar, wie die weitverbreitete Lehre lautet<sup>69</sup>; selbstverständlich liegt sie auch einem Satze wie dem eben zitierten zugrunde (8, 29 ff.), doch Adelhard betont sie nicht. Vielmehr stellt er die Kehrseite heraus: Gottes Wirken, das Eintreten der *causa efficiens* in die Materie sei „unerklärbar“, ein Mysterium (*inexplicabilis*: 69, 1 f.). Darum sagt Adelhard wohl auch einmal, die Suche nach den Ursachen (also das Verbleiben im Physikalischen) liege ihm näher (*familiarius*: 62, 12). Immerhin gilt auch ihm „Ich weiß nichts ohne Gott“ (69, 3).

<sup>64</sup> *Exordium ab imis* (Gras, Erde, Gestein), *finis in summis* (Fixsterne): 5, 21 (vgl. 9, 29; 19, 8; 54, 28: *altiora*; 11, 19: *ascendere*; 61, 16: *ulteriora*). A *rebus infimis usque ad summitatem* in 68, 39 beschließt die Reihe der Bewußtmachungen, daß es sich in diesem Werk um einen wohlbedachten Aufstieg handelt.

<sup>65</sup> Eine seit der Antike (vgl. nur Cic. nat. deor. 2, 83; Sen. nat. qu. 5, 2, 1) geläufige Ansicht, s. A. 85 und 121 in meiner Wilhelm-Ausgabe, Flatten 136, A. 770, tradiert u. a. durch Macrobius (s. Flatten).

<sup>66</sup> Aus *forma* und *materia*: 66, 16 f.; vgl. Flatten 98, Gregory 193.

<sup>67</sup> Die *dignitas* gewinnt zuweilen heuristischen Wert: warum sind die Glieder, ist der Körper des Menschen „zarter“ als der Leib der Tiere? Ein zarter Leib ist geeigneter für die Tätigkeiten der Seele, die im Menschen wertvoller (und darum: „würdiger“) ist als die des Tiers; s. Nitschke [A. 1] 109.

<sup>68</sup> Im Text bei Müller (allerdings auch in seiner Hs. S, die ich geprüft habe) *audienda*, was sinnlos ist.

<sup>69</sup> Der Sinn ist, durch die Ratio der Schöpfung die Existenz eines rationalen Schöpfers zu zeigen: Wilhelm von Conches, Philos. 1, 5 Ende (Maccagnolo, Rer. Univ. 251, A. 2 dazu); Thomas Aqu., Summa contra gentil. 1, 3: *ducitur ex sensibilibus intellectus noster in divinam cognitionem*; Dante, Purg. 3, 37 (mit Gmelins Anmerkung zu lesen); vgl. noch Leibniz' Wort (Akad. Ausg. IV. R., Bd. 1, 530 ff.): Gott schuf die Welt, „daß sie zu einem Spiegel dienen [die Kreaturen], darin seine unendliche Harmonie auf unendliche Weise in etwas vervielfältigt würde“.

§ 18 Wenn Adelhard von sich sagt, daß ihm das „Suchen der Ursachen“ näher liege, also die Physik ihm gemäßer sei als Theologie, dann bedeutet dies auch eine Willenskundgebung: er will Physiker sein. Dem widerspricht nicht, daß er sich zuweilen wie einen *philosophus* sieht: wir sagten ja [§ 14], daß sein Begriff hiervon stark naturkundlich-physikalisch beeinflußt sei.

Dieser Wille, Physiker zu sein, macht ihn zum Vorläufer Wilhelms von Conches. Wilhelm wird nur wenig später als ein Dezennium nach Adelhard selbstbewußt von sich als einem *physicus* sprechen<sup>70</sup>. Zugleich bedeutet dieses Bekenntnis ein Eintreten dafür, das Werk der Physik mit den ihr gemäßen Mitteln zu betreiben. Dies stellt ihn neben Thierry von Chartres, der *physicam physice* zu betreiben gedachte<sup>71</sup>, ganz im Sinne des Boethius (s. A. 70).

§ 19 *Physicam physice* – diese Forderung gewinnt ihre Brisanz im Vergleich mit derjenigen, die auch im Bereiche der Physik der Väterautorität zu folgen gedachten. Adelhard spricht noch nicht mit der polternden Zornigkeit eines Wilhelm in seinen jüngeren Jahren – später sollte er doch recht bescheidener auftreten –, aber immerhin deutlich genug<sup>72</sup>: Diese Frage nach der Autorität der Patristik im Felde der Naturkunde war hier also noch ganz frisch; Johann von Salisbury wird sie in der nächsten Generation mit weltmännischer Überlegenheit an die ihr zukommende Stelle rücken: die Autorität habe eine Nase aus Wachs, die man so oder so zurechtdrücken könne<sup>73</sup>. Streng genommen, beläßt Johann der *auctoritas* im Ganzen ihre Geltung (das Gesicht als Ganzes bleibt fix und fest), nur die Nase, die könne man kneten, wie man eben wolle.

Welches sind nun aber die „der Physik gemäßen Mittel“? Methode und Kritik mittels der Ratio. Doch um dieses darzustellen, bedarf es des Materiales. Darum sollen nun einige von Adelhards Untersuchungen vorgeführt werden; danach folgt die Auswertung des Materials auf Methode und Kritisierweise hin.

### III. Beispiele

1. S. 5, 13 – 6, 33: Wachsen der Gräser.

§ 20 Adelhard verbirgt sich hinter den Arabici (vgl. oben § 12); der Neffe: „da Du also wenig zuversichtlich bist, willst du mit Kleinem Deine Geistesgaben üben; gut: Wie wachsen Gräser aus der Erde? Die Krume ist doch unbewegt, wie kann da

<sup>70</sup> Philos. 1, 19: *ut philosophi necessarium, etsi non probabile ponimus; ut physici vero probabile, etsi non necessarium adiungimus* (nach Boeth., diff. top., PL 64, 1180 ff.); vgl. Flatten 34.

<sup>71</sup> Maccagnolo, Rer. Univ. 109 ff.; 227 ff. (vgl. den Satz: *agendo phisice ratione utamur* (Comm. 2, 15, 73 Här.); vgl. Flatten 38.

<sup>72</sup> *Id autem assero, quod prius ratio inquirenda sit, ea inventa* (ist sie gefunden, sodann:) *auctoritas, si adiacet, demum subdenda* (12, 5 f.); das referiert er am Ende (68, 38) mit kennzeichnender Abänderung: *(in principio disputationis ... convenimus, ut rationem magis [!] quam auctoritatem sequeremur)*: er ist selber gewisser geworden. Vgl. auch Thorndike 2, 28.

<sup>73</sup> *Auctoritas cereum habet nasum* (M. Baumgartner, Die Philosophie des Alanus ab Insulis; Beitr. z. Gesch. der Philos. u. Theol. d. MA. 2, 4; 1908, 28).

etwas Bewegung und Aufwuchs aus ihr schöpfen? Und dazu aus trockenem ‚Staub‘; das ist doch wohl allein ein Wunder von Gottes Willen“.

Adelhard: „Gottes Wille gewiß, aber nicht ohne einsichtige Ursache (*ratio*; 6, 7): Erde ist nicht ‚trocken‘, jedes Element kommt immer nur vermischt mit den anderen vor<sup>74</sup>. ‚Erde‘ ist daher dasjenige Elementargemisch, in dem Erdiges vorherrscht<sup>75</sup>. – Das also, was aus ihr hervorkommt, ist ebenfalls ein Zusammengesetztes, in dem das Erdige dominiert; es enthält auch Feuriges – wie anders hätte es Streben nach oben (= Wachsbewegung)? Das Feuerartige *außerhalb*, in der Umwelt des Pflänzchens ruft das Feurige *innerhalb*, d. h. in der Pflanze heraus und hervor, so daß das Gras wächst.

Die Theorie von der Elementenmischung (Elemente kommen in der Welt pur nicht vor) verbindet Adelhard mit der Theorie, daß Gleiches das Gleiche anrege (Gleiches strebt zu Gleichem)<sup>76</sup>. Wichtig ist hieran, daß Adelhard nach der *Bewegung* fragt und nicht nur (wie Duns Scotus und sein Bearbeiter Honorius von Autun) nach der *causa* allein ohne Interesse am *Funktionieren*: Dynamisierung der Physik (vgl. 6, 29; 9, 10 ff., usw.).

§ 21 Die Erklärung geschieht nun aber so, daß da vorgegebene Erklärungsmuster, also Schemata, herangezogen werden (Elementenmischung, „Gleich zu Gleich“). Zugegeben: eine chemische Untersuchung des Bodens war unmöglich; aber nicht einmal der Gedanke an eine solche taucht auf: wir werden den Grund hierfür aufsuchen müssen. Interessant auch der Gedanke, daß alles *letztlich* Gottes Wille ist, daß im *Vordergrund* aber die Rationalität seines Willens steht, und die ist dem Menschen auffindbar (vgl. 8, 29 ff.; 63, 13).

Man muß, um Adelhards Eigenart verstehen zu lernen, jedoch noch einmal ansetzen. Die Frage des *nepos* entsprang einem Verwundertsein: die Erde ist „trockenes Pulver“ und vor allem: bewegungslos, wie kann daraus Bewegung (d. h. Wachstum) entstehen? Ein Wunder? Nein, kein Wunder: die *ratio* greift hinter die Schicht bloßen Staunens, begreift die Dinge genauer und fördert so die wahren Ursachen zutage. Die Bedingungen (Boden) und das Resultat (Pflanze) sind nur scheinbar wesensverschieden<sup>76a</sup>. – Dieses Vorgehen wird das nächste Beispiel noch deutlicher machen.

<sup>74</sup> Adelhard zitiert dabei Platos „Timaeus“ aus Calcidius (Zitatnachweis in meiner A. 37 f. zu Wilhelm von Conches, Philos. 1, 20; vgl. Urso von Salerno, De Commixt., S. 45 Stürner (Stuttgart. Beitr. zur Gesch. u. Polit. 7, Stuttgart. 1976).

<sup>75</sup> Die Dominationstheorie auch bei Wilhelm 1, 22; Urso S. 50 f. Stürner. Die Vermischtheit der Elemente ist ein spätantikes Lehrstück, s. Lawn 22, A. 9.

<sup>76</sup> Zu dieser Homologie s. Wilhelm 1, 27; Urso S. 47 (die Quelle: Plato, Tim. 31 b, vermittelt durch Calcidius: die Erklärung des Sehvorganges).

<sup>76a</sup> Das will sagen: die Frage des Neffen entstand aus der Verwunderung darüber, daß die *von uns* angenommene Natur der Erde und die *von uns unterstellte* Wesensart der Pflanze nicht das Wachstum erklären können: problematisch sind also unsere Annahmen, obschon sie *rational* sind. Es wird also darum gehen müssen, die Rationalität des Naturbedenkens dadurch zu retten, daß man an die Stelle der falschen, die Rationalität in Frage stellenden Annahmen bessere setzt, d. h. solche, die das selbstverständliche Phänomen des Wachstums natürlicherweise (m. a. W.: durch Ansetzung richtigerer „Naturen“) erklären.

## 2. S. 7, 5 – 26: Pflanzenarten.

§ 22 Pflanzen sind verschiedener Natur („warm“ oder „kalt“<sup>77</sup>), die Erde aber ist immer ‚Erde‘: „wie kann aus der *einen* Erde so Verschiedenes entstehen?“ Adelhard unterscheidet in der Antwort „quantitatives Kaltsein“ von „effektivem“: alle Pflanzen sind vorwiegend erdig, d.h. von der *Konstitution* her gesehen, von den Bestandteilen her sind sie kalt; ihre (medizinische) Wirkweise aber differiert: einige *wirken* kalt, andere warm.

Wieder die gleiche Problemstruktur: die Bedingung und das Ergebnis sind nicht „gleich“. Der Forscher fragt unter die Oberfläche bloßen Verwunders und findet eine Differenzierung. Das eben ist es, was er meint, wenn er von *naturam rerum, quae occulta est, exprimere* spricht (26, 22 f.).

## 3. S. 37, 8 – 20: Freudentränen.

§ 23 Als der Neffe den Onkel nach so langer Zeit wiedersah, sollte das eigentlich ein Grund zu fröhlichem Lachen gewesen sein, und doch kamen ihm Tränen – warum?<sup>78</sup> Freude bewirkt Wärme; diese löst im Kopf die (dort immer befindliche) Feuchte (*humor*) und treibt ihn aus den Kopföffnungen (Augen): *itaque rerum causae cum ratione constant* (37, 20).

Die Problemstruktur ist die bekannte: „eigentlich“ müßte Freude ein Lachen bewirken; doch sie bewirkt Tränen. Das ist an sich irrational; also gilt es tiefer zu fassen, um die Rationalität des Naturgefüges und -geschehens zu wahren. Dies gelingt vermittels der Physiologie der Affekte.

## 4. S. 47, 24 – 48, 2: Erde ist Weltmitte.

§ 24 Die Erde, die doch alles Schwere, das auf sie fällt, auf sich trägt, warum fällt sie nicht auch (*terrae globus, qui universa gravitate ponderosior est, et sustineri postulat et ab aëre undique verso teneri non potest*)<sup>79</sup>. *Quare ipsum sic stare irrationabile est*?

Es ist widervernünftig, daß dieser so belastete Erdball von der Luft *um* ihn gehalten werden und darum nicht fallen sollte, wo die Luft *auf* ihm nichts Schweres zu halten vermag (so daß alles Schwere durch die Luft auf die Erde fällt). Die Antwort greift hinter das scheinbar Widersinnige: die *ratio* lehrt (*rationabiliter monstramus*: 47, 34), daß im Kosmosrund die Erde die Mitte ist, also gar nicht „fallen“ kann. Tieferes Eindringen in das Wesen der Dinge zeigt, daß Phänomen und Vernunft nur scheinbar auseinanderklaffen, d.h.: es rettet die Vernunft.

§ 25 Diese „Rettung der Ratio“ ist wirklich sein Anliegen, das zeigen zahlreiche Stellen. Man lese (neben 52, 36 etwa) 57, 15 ff.: Warum der Wind nicht nach oben

<sup>77</sup> Vgl. Hildegard von Bingen, Naturkunde, hrsg. von P. Riethe, Salzburg <sup>3</sup>1980, 16: „Jede Pflanze ist entweder kalt oder warm“, was für die Heilkunde grundlegend wichtig ist.

<sup>78</sup> Eine uralte Beobachtung, weil ein ewiges Phänomen; vgl. schon Homer, Od. 16, 12 ff. und oft. Den Grund deuten die pseudo-aristotelischen Problemata an (4, 13; 882 a 7): Wärme wirkt Tränen; Freude „wärmt“ schon bei Homer (Il. 19, 174 usw.).

<sup>79</sup> *Sustinera* Müller, einer der vielen Druckfehler. – Das *et* – *et* bedeutet: „Der Erdball, schwerer als alles Schwere (auf ihm) zusammen, muß *einerseits* doch irgendwie gehalten und getragen werden, aber *andererseits* kann die umgehende Luft das nicht leisten“.

blase, sondern immer in die Breite und Tiefe, *terram verrens*<sup>80</sup>? Die Antwort: Wind ist etwas „Dichtes“ (55, 3; 57, 19), die Dichtigkeit kommt aus der Feuchtigkeit, sie „zieht“ den Wind herab, im Verbund mit der der Feuchte innewohnenden Kälte (*increta humori frigiditas*; S. 57, 20). Und so rettet genaueres Zusehen die *ratio* (*rationem servat*; 57, 16).

Man wird nicht zögern, diese Denkweise überall zugrunde zu legen (vgl. auch 61, 27 ff., aber bes. 65, 32 ff. zeigt diese Denkstruktur).

§ 26 Was bedeutet das alles? Etwa dieses: vorgegeben ist die rationale Perfektion der Welt als Werk des vollkommenen Gottes (vgl. 23, 21 f.; 61, 29; bes. 62, 9), vorgegeben ist also Rationalität der Natur (63, 13; 65, 33). Wenn jetzt jemand ein widersinniges Phänomen anführt, muß durch Eindringen in die wahre Natur der Dinge (66, 13 f.) die eigentliche Ursache gefunden und so die Rationalität der Welt gerettet<sup>81</sup> werden. – Wie aber kann die „eigentliche Ursache“ gefunden werden?

§ 27 Einen Fingerzeig bietet S. 62, 6: „im Allgemeinen soll man mehr die bewirkende Ursache als die materielle beachten“. Das wird auf des Neffen Frage angewendet, warum der Mond nicht gleich bleibe, sondern seine Phasen wechsele, also „unvollkommen“ sei?

Antwort: die vollkommene Figur wäre der Kreis; vollkommen wäre der Mond dann der Form nach; dem Wirken nach wäre er es, besäße er eigenes Licht. Hätte er aber solches, hätte er Feuer, das aber würde der hiesigen Welt schaden – „das jedoch verhinderte die Überlegung des guten Schöpfers“ (62, 23). In strenger Argumentation wird vom jetzigen Zustand, der ein Optimum ist, herkommend<sup>82</sup> gesprochen, dabei eine Ursachenkette gebildet, die mit der *causa efficiens*, Gott, begonnen wird.

§ 28 Dem entspricht der Lehrsatz Adelhards: „Dies ist meine Lehre bei der Ursachensuche: Findest du sie nicht im Voraufgehenden, überlege vom Nachfolgenden her“ (63, 34 f.): man untersuche eine Annahme so, daß man nach dem fragt, was sie ausmacht, daß man nach ihren „Teilen“ (Konstituentien) fragt. Führt das zu nichts, betrachte man die Folgen einer Annahme; an der genannten Stelle folgt nämlich: *considera igitur, quid ex hac tua ... commoditate secuturum sit* (wobei *commoditas* die angenommene günstige Auswirkung bedeutet, vgl. S. 51, 28 und A. 82).

§ 29 So hat man für die Ursachensuche bereits zwei Maßgaben: die Vollkommenheit der Welt und die Bestimmung der Richtigkeit einer Annahme als der Zuträglichkeit im Sinne der Stützung jener optimalen Welteinrichtung. Eine dritte hatten wir

<sup>80</sup> Das Bild des Fegens stammt wohl aus Ennius, vgl. Lucr. 1, 279, vermittelt durch Verg. Ae. 1, 59; 6, 320.

<sup>81</sup> Diese Ausdrucksweise erinnert an das „Retten der Phänomene“, von dem z. B. Proklos sprach (Hypotyp. 5, 10); zu Aristoteles' Auffassung des Verhältnisses von Phänomenen und Theorie vgl. J. Düring, Aristoteles (Heidelberg 1966) 521 f.; W. Kullmann, Wissenschaft und Methode (Berlin 1974), 238. Insbes. J. Mittelstraß, Rettung der Phänomene (1962); G. E. R. Lloyd, Cl. Ph. 28, 1978, 202 ff.

<sup>82</sup> Das Optimum erlaubt es, auf das zu blicken, was ihm zu- oder abträglich ist (*utile, commodum*, vgl. 63, 6; 63, 36; 64, 12). Das ist damals geläufig, vgl. das ganz ähnliche Argument Wilhelms in Philos. 1, 41 Ende; 2, 5, usw.; Daniel von Morley § 20 ff. meiner Ausgabe.

bereits kennen gelernt: die Vorgabe von Erklärungsschemata (die Elementartheorie, die Homologie des „Gleiches wirkt Gleiches“, usw.).

§ 30 Wenn nun aber Schemata wiederholt angewendet werden (das liegt im Begriff des Schemas, man denkt auch an das Vier-Säfte-Schema und ähnliches)<sup>83</sup>, dann muß jetzt deutlich gemacht werden, wie diese oftmalige Anwendung *eines* Schemas auf *viele* Phänomene geschehen kann. Es kann dies aufgrund der Analogie geschehen.

Ein Beispiel: nach dem Pfropfen transportiert der Stamm offenbar zwei Nahrungen: die für den Stamm und die für das Reis. Die für sich selber zuträgliche behält er, die andere, dem Reis günstige, ihm selber aber abträgliche<sup>84</sup> gibt er weiter – wie der Magen ja das ihm Nötige behält, das Unnötige (möglicherweise Unzuträgliche) weiterreicht (ähnlich Wilhelm 4, 24 ff.). Die Analogie – mit *verbi gratia* („z.B.“) eingeleitet – erscheint als ausreichende Erklärung: *ex similibus similia* (26, 1).

§ 31 Es ist nun aber nicht so, als seien dies Adelhards einzige Methoden (das „Betrachten der Folgen“ und die Analogie).

Da wäre die *rein physikalische* Erklärung: Warum harnen nicht alle Tiere, welche trinken<sup>85</sup>? Die Antwort ist rein natur-immanent: „Sie harnen nicht aus einem besonderen Ausgang, sondern ihr Urin ist das Gleitmittel für den (sonst hart abgehenden) Kot“ (14, 6 ff.). Derlei physikalische Erklärungen finden sich oft (der Windentstehung z.B. 54, 32 ff.; der Erinnerung: sie kommt durch Säfte zustande: 21, 28 ff.).

§ 32 Genau entgegengesetzt scheint uns Heutigen dagegen die Frage, warum Menschen keine Hörner besäßen, und die Antwort darauf (19, 21 ff.): das „Mängelwesen“ Mensch hat die Ratio zur Kompensation erhalten; besäße er Schnelligkeit und die somatisch-angeborenen Waffen der Tiere, würde ihn dies vom Pfade der Friedfertigkeit und Beherrschtheit abgeführt haben (21, 3 ff.; ähnlich ist 41, 14 ff.).

Hier ist die Tugend der Zweck solcher Ordnung; „physikalischer“ klingt die Antwort auf die Frage, warum die Nase über dem Mund angeordnet sei (23, 23 f.), wo doch die häßliche Nase, eine schmutzige Triefröhre, häßlicher sei als der schöne Mund. Antwort: „Nichts Natürliches ist häßlich; aber zur Sache: Nase und Mund haben dienende Aufgaben, die Nase führt überschüssige Feuchte aus dem Kopf, der Mund muß die ‚Magenschäumigkeit‘ ausrülpfen. Darum liegen die beiden Auslässe beieinander, der Mund als Magenauslaß liegt dabei dem Magen, die Nase als Hirn- ausgang dem Hirn näher“ (ähnlich ist die Antwort auf die Frage, wie man das Adern- und Muskelnetz der Körper entdeckt habe: ein „Greis in Tarsus“ habe gesagt, man habe Körper künstlich verwesen lassen, die Adern und Muskeln seien dabei später verwest als das Fleisch<sup>86</sup>).

<sup>83</sup> Vgl. E. Gilson, *Geist der mittelalterl. Philosophie* (Wien 1950) 106 ff.; A. 174, 183 meiner Wilhelm-Ausgabe.

<sup>84</sup> Die Voraussetzung ist, daß *diversum nutrimentum nocet* (11, 1 ff.). Das Propfen war ein uraltes Problema (s. Plin. n. h. 17, 100 und Wilhelm von Conches, *Phil.* 4, 14).

<sup>85</sup> Gemeint die Vögel, s. Wilhelm, *Philos.* 4, 15 mit meiner Anm. 161.

<sup>86</sup> S. 21, 10 ff. Daß Adelhard den Greis bemüht, hat seinen Grund darin, daß er die wenig schöne Angelegenheit lieber andere aussprechen lassen will (vgl. oben die Selbstverbergung hinter den Arabern).



§ 33 Interessant und zum Abschluß überleitend scheint S. 39, 4 ff.: Warum erhöht ein kleines Feuer die Hitze eines großen (wie jeder, der an einem solchen steht, zugibt), das dann noch höher aufflammt<sup>87</sup>; warum wird dagegen heißes Wasser, dem man weniger warmes zugießt, lauer? Antwort: Feuer hat seine Hitze *per se* (39, 16), Wasser *per aliud*. Darum wird der *tenor* (Spannkraft<sup>88</sup>) des heißen Wassers durch Zugießen von weniger heißem geschwächt. Zwar wird hier die Erfahrung (*usus*: 39, 9; vgl. 30, 1; 39, 8) bemüht, zugleich aber auch das Schema der Elementqualitäten (Flatten 112). Man spürt einen Methodenpluralismus, der sehr verschieden orientierte Erklärungsweisen vermengt.

Ein Beispiel: Woher kommen die Erdbeben, wo die Erde doch selber fest und stabil ist? Antwort: die Erde bewegt sich nur teilweise, nur an jeweils bestimmten und beschränkten Orten. Die Ursache davon ist der Wind, der in Erdhöhlen eindringt. Er will – so fährt Adelhard fort – selber wegen seines „einwohnenden Strebens“ (nach freier Entfaltung) hinaus *und* weil die draußen gebliebene Luft ihn „herausruft“ (*evocare* wie 6, 30; 45, 35). Also wird von Innewohnendem aus *und* vom Umgebenden Gleichen (Gleiches wirkt auf Gleiches, s. oben § 20) her argumentiert (49, 22 ff.)<sup>89</sup>.

§ 34 So wird hier und an mehreren anderen Stellen deutlich: rein physikalische Erklärungen mischen sich mit teleologischen, und man fragt sich, ob derlei überzeugen konnte.

Hören wir Adelhard selber über den Evidenzgrad seiner Erklärungen. Sie ist höher als *opinio* (18, 9 ff.), aber die physikalische Betrachtung zeitigt nur Wahrscheinliches (*probabilia*: 43, 26), auch wenn sie von der Absicht Gottes her, von der Finalität aus argumentiert (62, 13 ff., bes. 24)<sup>90</sup>. *Necessitas* dagegen waltet in der *natura* eines Dinges, das Argument von der Elementzusammensetzung her ist also besonders gut (63, 10); auch Argumente von der Art, daß „Gleiches Gleiches suche“, werden als *necessaria* bezeichnet (44, 29); oder Sätze wie der, daß alles von Gott, dem *auctor optimus*, Geschaffene optimal sei (62, 9 f.); Schritte vom unbefragbaren Prinzip zum unvermittelt Nächsten sind also *necessaria*, alles andere ist „Vermutung“ (62, 34) des Forschenden, *probabilia*. Man muß jedoch dabei im Sinn behalten, daß

<sup>87</sup> Müller druckt *altius* \* *efficit* (das Sternchen deutet an, *efficit* sei verdorben). Man erwartet *emicat*, *effervit* oder ähnliches. Das „dagegen“ drückt Adelhard durch *cadit e converso* aus, leitet daraus ab: „du und dein Argument fällt dahin“ (*cadere*: 39, 10), läßt den Onkel daran anknüpfen: „Nein, vielmehr du fällst“: *decidis*. Solche Spielchen, welche Frage und Antworten etwas platt verkleistern, sind nicht selten: 32, 37 f.; 33, 31 f.; 34, 17 f.; 38, 11 f.; 44, 18 f.; 56, 21 f.; 60, 8 f.; 68, 17 und 29 f.

<sup>88</sup> *Tenor* ist seltsam; Hitze wird mit Kraft, „Energie“ o. a. gleichgesetzt. Spannung hat bei Seneca z. B. (n. q. 5, 6, 1; und öfter) die Luft, wie das bereits für die ältere Stoa bezeugt ist (SVF 4, 145); *tenor* des Feuers: Plutarch (SVF 2, 146, 35), s. M. Pohlenz, Stoa (<sup>2</sup>1964) 83.

<sup>89</sup> Diese Erklärung hat Daniel von Morley (§ 86 meiner Ausgabe) abgeschrieben. Zugrunde liegt Senecas Auffassung (n. q. 6, 14 ff.).

<sup>90</sup> Der Grund könnte in der Einberechnung menschlicher Schwäche beim Forschen liegen oder in der Tatsache, daß zwischen dem Individuum, das man befragt, und dem Schöpfer zu viele Zwischenglieder liegen (möglicherweise fallen beide Argumente in eines zusammen).

im *probabile* nicht nur ein Wahrscheinlichkeits- oder Evidenzgrad enthalten ist, sondern auch die Nuance des unmittelbar Einleuchtenden, jedermann Einsichtigen. Auch hier also ungeschiedene Begriffe; doch soviel ist deutlich, daß Adelhard Beweise, die unvermittelt von Prinzipien herrühren, von solchen scheidet, die entweder keine Prinzipien involvieren oder aber zwischen die Prinzipien und dem zu Beweisenden Zwischenglieder einschieben.

§ 35 Adelhard hat demnach, wenn auch noch nicht weitgehend, so doch wenigstens ansatzweise das durchdacht, was er tut. – Er hat auch bedacht, wohin sein Tun führt; um an oben Gesagtes zu erinnern: das denkende Forschen ist schwer, die *rerum natura* entzieht sich ja sogar dem Philosophen oft (27, 29); aber „nichts ist schwer, es sei denn, man gibt auf“ (58, 12); doch zuweilen wird der Denkende soweit geführt, daß man mit Fingern auf ihn zeigt und ihn für wahnsinnig hält (59, 8), ja manchmal *sind* diese Konsequenzen, theologisch gesehen, Wahnsinn, z. B. wenn die Konsequenz der Erkenntnis, daß die Gestirne offenbar wissend ewig ihre Bahn ziehen, zu der Ansicht führt, sie seien göttlich (68, 18 u. 30 f.). Adelhard spürte also, daß die innere Dynamik eines wissenschaftlichen Denkweges, konsequent verfolgt, ein gewisses Eigenleben führen, ein gewissermaßen autarkes Gebäude hervorbringen könnte. Das stimmt mit dem überein, was vordem gesagt wurde, nämlich mit Adelhards Ausdruck, Theologie und Physik unterschieden sich durch die größere Nähe (*familiaritas*) der Ursachensuche im Vergleich mit Theologischem: er ahnte etwas von der möglichen Trennung beider Gebiete, auch wenn er, wie erwähnt, beteuert: „Ich weiß nichts ohne Gott“ (69, 3).

§ 36 War Adelhards Ziel – so muß jetzt noch einmal nachgefragt werden – darum Gotteserkenntnis? Erkenntnis des nur durch seine Werke Erkennbaren? Gewiß, er sagt selber, der Mensch müsse in zunehmendem Maße Gottes Tun in der Welt erkennen (8, 31); aber diese allgemeine Zielangabe genügt nicht. Da wäre zunächst festzustellen, daß Adelhard nicht *Gott* schlechthin erkennen will, sondern sein *Wirken*. Aber man muß noch genauer hinsehen. Betrachtet man nämlich alle rd. 50 Quaestiones genau auf ihr Beweisziel hin, so sieht man ungefähr dieses: es ist Adelhard im Grunde einerlei, auf welchem Wege er schreitet, er nimmt seine Argumente aus verschiedenen Erklärungsgrundarten (sie wurden oben in § 20, 26 f., 29 f., 32 erwähnt; vgl. auch den § 37), d. h. er verfolgt einen Methodenpluralismus, und keineswegs erkennt man bei ihm Descartes' Streben nach Methodenmonismus in der Naturkunde. Also – und diese Konsequenz erscheint um so unausweichlicher als sie auch für Wilhelm von Conches zu ziehen wäre – ging es ihm nicht *allein* um Erkenntnis dessen, wie Dinge funktionieren<sup>91</sup>, um „Physik“ in unserem Sinne. Die *Dinge*

<sup>91</sup> Dieses ist jedoch *zumeist* der Fall. Ein besonders bezeichnendes, weil methodisch durchdachtes Beispiel ist S. 58, 14: *a constanti et indubitato principium sumendum est*. Ein solches Unbezweifelbares ist an der genannten Stelle das Faktum, daß Dunst (*nebulae*) von der Erdoberfläche aufsteigt. Mit seiner Hilfe soll die Entstehung von Gewittern erklärt werden. Es geht Adelhard also um das „Funktionieren“, um die Klärung der Frage, wie alltäglich Beobachtbares zustande kommt, wie Bewegung aus Bewegtem hervorgeht, wobei er Erfahrungstatsachen zuhilfe nimmt (*physica physice*). Die Verknüpfung von Phänomen (Donner) und

*selbst* waren also nicht *allein* sein Erkenntnisziel. Was aber dann? Überall hört man bei Adelhard die Freude heraus, wenn es zu zeigen gelingt, daß *rerum causae cum ratione constant* (37, 20); die Struktur der Quaestiones ist überaus oft nicht die eines „Wie ist das eigentlich? Wie entsteht Donner?“, sondern – wie oben (§ 20 mit A. 76a; § 23) ausgeführt – die eines „Eigentlich müßte es doch anders sein als es ist“, „Eigentlich müßte alles, was in der Erde steckt und von ihr genährt wird, entsprechend der natürlichen Kälte des Erdelements kalt sein – nun gibt es aber kalte und warme Pflanzen (7, 5): wie kommt das?“ *D.h.: „bei gleichen Bedingungen ergeben sich verschiedene Resultate“, bzw.: ‚eigentlich‘ (d.h. nach unserer Überlegung) müßte aus A ein B folgen; nun folgt aber C – ist das Überlegen, ist die Rationalität außer Kraft gesetzt? Stimmen denn dann noch die Prinzipien, auf die wir die Bedingungen gründen – hier das Prinzip, daß Erde „kalt“ ist –, oder stimmen sie vielleicht nicht? Ist Überlegen überhaupt angemessen? Die erlösende Antwort ist dann ein *servare ordinem naturae et rationem* (57, 15 f.), ein *rationem providentiamque sustinere* (65, 33 f.). Was das *in sich* bedeutet, wurde oben behandelt (§ 25); hier ist der Grundsatz in weitere Zusammenhänge zu stellen.*

§ 37 Jetzt schießt nämlich manches oben Gesagte zu einem einheitlichen Denkbau zusammen: die Grundprinzipien wie „Gottes Geschöpfe sind optimal“, „Elemente besitzen je zwei Grundeigenschaften und einen natürlichen Ort“, „Gleiches strebt zu Gleichem und wirkt auf Gleiches“, usw. und das sich aus ihnen unvermittelt als erster Schritt Ergebende haben den Grad der Notwendigkeit.

Was also interessiert Adelhard? Dem Laien unerklärliche Phänomene („Wir sehen Sternschnuppen fallen“<sup>92</sup>) oder Paradoxien („es gibt kalte und warme Pflanzen auf dem gleichen Boden“ [7, 27 ff.]; vgl. 39, 8; „im Sommer ist das Wasser salziger als im Winter“: 50, 32 f.); oder warum ein abstraktes Weiterspinnen einer Kausalreihe Widersprüche zeitigt: „Was sich bewegt (wie z.B. die Luft bei Wehen des Windes), ist von etwas angestoßen; entweder von etwas Ruhendem oder von etwas Bewegtem; von etwas völlig Ruhigem kann keine Bewegung ausgehen, also ergibt sich ein Regreß in infinitum, und die Windentstehungslehre von der allgemein akzeptierten Definition *ventus est aer motus* aus kann nicht stimmen (55, 18 ff.)“. Wenn durch solche Schwierigkeiten die menschlichen Naturauffassungen zunächst in Frage gestellt, dann aber bei genauerem Nachdenken die Fragen als dennoch denkerisch lösbar erwiesen werden, dann ist die *ratio* gerettet, *ratio servatur* (57, 16). Damit zugleich aber zeigt sich, daß Adelhard weniger am Erkennen, wie eine Pflanze nun genau wächst, interessiert ist, als vielmehr am *Sinn der Natur* als einem dem Men-

---

zum Erklären herbeigezogenem Faktum ist rationale *Vermutung*, ihre Schritte sind Denkschritte, die unüberprüft bleiben: sie müssen nur *logisch* kohärent sein und geläufigem oder traditionellem Meinen entsprechen. – Der entscheidende Schritt war die Frage nach der *Bewegung* in der Natur (s. hierzu Honorius, *Clavis Physicae* 187, 18 ff. Lucent.), vgl. Nitschke (A. 1) 107.

<sup>92</sup> Das Unerklärliche hieran ist, daß Sterne ja aus Äther bestehen, somit in die höchste Elementarregion (der Feuerzone) gehören und nicht eigentlich „fallen“ dürfen.

schen durch die eigene Kraft der Ratio erkennbarem und von Gottes Ratio durchwalteten Ganzen. Das Prinzip der *ratio* als eines aus sich wirkenden, allerdings im Einklang mit Gottes Rationalität stehendem Vermögens war zu retten. Da ein richtiges Ratio-Ergebnis dann offenbar Gottes Gedanken bei der Schöpfung erkennt, ist physikalische Naturerkenntnis<sup>93</sup> Gotteserkenntnis und von der Bibelautorität unabhängig (12, 7; 68, 38).

§ 38 Hier erhebt sich die Gefahr des Vermessenwerdens einerseits, einer Selbständigkeit der Forschung andererseits, und das rief die Warner auf den Plan. Denn offenbar ist hier etwas gelungen, das ambivalenter Natur ist: es ist dem denkenden Menschen gelungen, allein mit der Kraft der *ratio* scheinbar unerklärliche und oft widersinnige Phänomene in ihrer natürlichen Verursachtheit zu begreifen, ohne auf Gott, ohne auf göttliches Eingreifen angewiesen zu sein<sup>94</sup>. „Der Verstand wird als selbständiges Vermögen gewürdigt“<sup>95</sup>. War Naturerforschung damals vielfach der Versuch, den Nichtgläubigen Gottes Größe in seinem Wirken, in seiner Schöpfungswerkend einsichtig zu machen<sup>96</sup>, so war dieses hier nicht mehr das Erstziel: die Wissenschaft beginnt, Eigenständigkeit zu suchen.

### Zur Dialogform

§ 39 All' das, was Adelhard so oder doch so ähnlich vorbrachte, hat er mit mehreren Zeitgenossen gemeinsam, doch hat er es in eine eigenartige Gestalt gekleidet. Wenn wir jetzt die literarische Gestaltung beobachten, wird sich vermutlich seine Selbständigkeit und Eigenart deutlicher zeigen.

Seine „Quaestiones“ sind als Dialog zwischen ihm und dem Neffen gebildet. Es nimmt dabei wunder, mit welcher Frechheit der Neffe widerspricht und anzweifelt, was er hört. Gleich am Anfang schon wird alles Folgende als Kampf zwischen der (aus dem Süden und Südosten mitgebrachten) Wissenschaft und der einheimischen hin-

<sup>93</sup> Ein solcher Fall, in dem den nachdenkenden Menschen die Erkenntnis von Gottes Gedanken möglich ist, liegt beim Monde vor: er dürfte (s. oben § 27) kein Eigenlicht besitzen, auf daß er nicht sein Feuer mit dem der Sonne vereinige und so die Erde versenge (vgl. Wilhelm von Conches, *Philos.* 2, 49; 45 usw.). – Vgl. Gilson 82 oben; Honor., *Clav. Phys.* § 205 Luc.; Maccagnolo, *Rer. Univ.* 132 m. A. 3; 179; 197 f.

<sup>94</sup> Besonders scharf von Wilhelm ausgedrückt: *Scio, quid dicent: „Nos nescimus, qualiter hoc sit, sed scimus Dominum posse facere“. Miseri! Quid miserius quam dicere istud est!* (*Philos.* 2, 5 Maur., s. Flatten 36). Das andere Extrem: „Natur hat keine Gesetze“ (Petrus Damiani, *PL* 145, 612 B). Dagegen Johann von Salisbury (s. H. Schipperges, *Sudhoffs Arch.* 40, 1956, 201).

<sup>95</sup> H. Boeder (*Topologie der Metaphysik*, Freiburg/München 1980, 276) zu Anselm. Anselms Weg führte sein Denken über die *Denk-Inhalte* zum Ziel (R. Allers, *Anselm von Canterbury*, Wien 1936; 221, 337), nicht über die Natur (dazu Allers 623, A. 63); eben diesen Weg wählte Adelhard – im Prinzip der Rationalität sind beide Denker eines Geistes (auch im Ausklammern der Autorität (Allers 66, Boeder 278)).

<sup>96</sup> Wilhelm, *Philos.* 1, 6 (vgl. Maccagnolo, *Rer. Univ.* 251, A. 2 Mitte und A. 3); Aug. conf. 10, 69; 11, 4 *caelum et terra ... clamant, quod facta sunt*; vgl. Hugo von St. Victor, *Didasc.* 6, 5. Die Quelle: Ps. 99, 3 (s. Gilson, *Geist der mittelalterl. Philos.* 81).

gestellt (4, 29 – 5, 6). Adelhard nimmt dabei, wie gesagt, auf die verbreitete Mißgunst Rücksicht, die da in eigenem Namen Vorgebrachtes ablehnt und bisher unter fremder Fahne Segelndes anschaut; doch in zunehmendem Maße wird er späterhin (51, 13; 53, 17; 56, 5 f., 63, 33 f.) in eigenem Namen sprechen. Weiter: in gleichfalls späterhin zunehmendem Maße wird, wie in § 11 angedeutet, der Nepos dem Onkel zustimmen, ihn loben, nachdem er am Anfang oft ungebührlich scharf kritisierte: „Allmählich stellt sich bei mir ein Verlangen nach deinen Erklärungen ein, sind sie doch, wenn nicht *necessariae*, so doch belehrend zu hören und nach Maßgabe der in der Natur herrschenden *possibilitas* auch probabel“ (43, 24/6). „Da du alles, was ich aufwerfe, entweder mit Notwendigkeit oder mit einem probablen Grunde löst, nehme ich allmählich deine Ansichten lieber in mich auf, als daß ich ihnen widerspreche“ (47, 13/15; vgl. 57, 23).

§ 40 Adelhard tritt also, nachdem seine Position am Anfang umstritten und ungesichert erschien, späterhin sicherer auf. Zweifel bleiben bis zuletzt, ja es wird – wie in § 35 gesagt – die Position des Philosophen geradezu als wahnsinnig bezeichnet. Die Schrift erscheint als allmählich errungener Sieg der neuen Physik, wobei jedoch eine gewisse Reserve gewahrt bleibt, wenn auch „nur“ im Munde des Partners. Man spürt also einen gewissen Stolz, aber auch eine gewisse Unsicherheit, ein Sich-Absichern in Form von Einwänden seitens des Nepos; man spürt das Wagnis dessen, den die Ursachensuche aus dem sicheren Meinen der Vielen, aus dem bequemen Konsens der nur Staunenden hinausführt bis hin in die Gefahr der Gotteslästerung.

Adelhard war sich aber im Grunde seiner Denkpflcht bewußt; er wußte, daß er Nutzbringendes schuf (47, 18), und das Neue wollte er gern verbreitet sehen (5, 11). Er läßt, wenn er dreimal die Illusion des Dialogs zerbricht und von seinem *libellus* (42, 11) spricht, auf die erhoffte Zirkulation anspricht (5, 11), den Nutzen anpreist (47, 18), den Neffen mit zunehmendem Zutrauen zum Vorgebrachten reden läßt, deutlich verspüren, daß er um Anerkennung des neuen Denkens wirbt. Dies „neue Denken“ war sich auch dessen bewußt, daß sein Gegenstand und sein Feld das Sichtbare, die Natur war. Adelhard lehnt es am Ende ab, über die *reinen* Elemente, über Noys und Yle zu sprechen – da könne man eher sagen, was diese Dinge *nicht* sind als was sie *sind*: er beschränkt sich auf die *natura compositorum* (69, 10–15).

§ 41 Woher kommt nun aber dieses „neue Denken“?

Um einen Vergleich zu brauchen: im 11. Jahrhundert war das Denken vornehmlich bemüht, das Haus des Glaubens zu vervollkommen und zu schmücken. Vornehmlich – die Vervollkommenung des Denkens aus sich selbst begann mit Anselm, die Vervollkommenung nicht-theologischen Wissens begann schon – wie erinnerlich (§ 2) – vor dem 12. Jahrhundert, im Recht in Italien, in der Klosterkultur durch Bruno von Köln um 1080, in der Bischofsschule von Chartres schon um 1000 durch Fulbert, einem Vilgard von Ravenna um 1150 danken die antiken Dichter im Traum für seine Bemühungen um sie, aus dem 8. und 9. Jahrhundert sind fast 60 Codices medizinischen Inhalts bekannt, Constantinus' des Afrikaners Schriften verbreiteten sich lange vor Adelhard, ausgesprochen weltlich sollen die Vergnügungen des Bischofs Günther von Bamberg gewesen sein (C. Erdmann, Neues Archiv für ältere

deutsche Geschichte 49, 1932, 401 ff.) – das alles blieb aber Randerscheinung neben der vornehmlich geistlichen Kultur des 11. Jahrhunderts.

§ 42 Dann aber dringt in zunehmendem Maße an dieses Haus des Glaubens heran, was nicht mehr das Heil allein zum Ziel hat: die Kreuzfahrer bringen eine neue Lebenskultur mit und Nachrichten von wunderlichen fernen Welten; weltliche Dichtung wird hörbar und überall begrüßt; fahrende, nicht ungelehrte Mönche führen mit sich Gerüchte von erregenden Kenntnissen in Spanien, Ärzte von neuartigen medizinischen Bemühungen im südlichen Italien, das Lehren an den Schulen schärft den Gedanken, dies und das Ius verlangen Methode, neue Auctores der Antike werden bekannt, das vielfach widersprüchliche Neue heischt Verarbeitung und gedanklichen Ausgleich, die Logik des Aristoteles dringt heran und Gedanken des gewaltigen, wenn auch vielfach häretischen Plato<sup>97</sup> – da konnte es beim Registrieren und Aneinanderreihen nicht mehr bleiben, obschon der antiquierte Honorius es noch einmal versucht<sup>98</sup>.

Dieses Herandringende dient nun nicht mehr dem Heilsweg, es strebt hinaus und will die Welt *um* das Haus des Glaubens meistern helfen. Das nenne ich „Welt“ und erkenne nun zwei Grundweisen der Begegnung mit ihr.

§ 43 Hugo von St. Victor und Hildegard von Bingen suchen alles Herandringende, die „Welt“, bis hin zur Pflanzenkunde in ein „allegorisches Weltbild“, wie H. Liebeschütz es genannt hat<sup>99</sup>, mittels eines Heils-orientierten Denkens *einzu-schmelzen*; Adelhard, Urso von Salerno, Wilhelm, zuzeiten Abaelard<sup>100</sup> und Thierry von Chartres, zuletzt Daniel von Merlai wollten dagegen die Welt (kraft eines Erkenntnis-zentrierten Denkens) nach der rationalen Dynamik dieser Welt, die letztlich Gottes Gedanke bei der Schöpfung war, *durchsuchen*.

Einschmelzen und Durchsuchen sind auf die Grundvoraussetzung gesehen – Gott den Schöpfer – nicht verschieden; aber das Heil ist bei dem einschmelzenden Denken primäres Ziel, diese Autoren wollen darum – wie man seit langem erkannt hat<sup>101</sup> – erziehen; beim weltdurchsuchenden Denken dagegen steht das Heil am Rande, es gehört zwar unbezweifelt zum Glauben der *Menschen*, die da forschen, nicht jedoch zum Zielgehalt der *Forschung*. Und dessen war sich mancher damals bewußt, Walter von St. Victor, Wilhelm von St. Thierry ebenso wie Hildegard und zuletzt auch Bernhard von Clairvaux selber<sup>102</sup>.

<sup>97</sup> Ein starker Denkanstoß seitens „Plato“ (d. h.: seitens des Calcidius) war die sukzessive Weltentstehung (Wilhelm von Conches, *Philos.* 1, 39 mit meiner Anm. 52; Flatten 122 ff.; Gregory 196 ff.; Maccagnolo, *Rer. Univ.* 229 ff.; 252, A. 5).

<sup>98</sup> In der „*Imago Mundi*“ (s. M.-O. Garrigues, *L'Oeuvre d'Honorius*, Montreal 1978).

<sup>99</sup> Das allegorische Weltbild der Hl. Hildegard von Bingen, Leipzig 1930. Verwandtes zitiert Wetherbee 15.

<sup>100</sup> Opera 1, hrsg. von V. Cousin (1849), Olms 1970, 627 f.

<sup>101</sup> Vorspruch zum Lib. Div. Oper.; H. Schipperges in: Hildegard von Bingen, *Welt und Mensch*, Salzburg 1965, 21; vgl. Liebeschütz s. A. 99 50 f., HZ 146, 1932, 497 ff.

<sup>102</sup> Walter (*Contra IV labyrinthos Franciae* aus dem Ende des 12. Jh.); zu Wilhelm auch: L. Ott, *Beitr. zur Gesch. der Phil. u. Theol. des Mittelalt.* 34, 1937. Zu Abaelard s. auch Paré 35 ff.

§ 44 Ein geistiges Schisma – hie Naturforscher<sup>103</sup>, da Christen – wurde nun aber vermieden *nicht* nur durch die gemeinsam gefühlte und gewollte Abhängigkeit von der Güte Gottes, sondern auch durch die Auffassung von ‚Welt‘ selbst. ‚Welt‘ – das war zwar all’ das Neue, welches sein Ziel nicht primär im Heile hatte und darum zentripetal hätte wirken können, aber all’ das Neue – Medizin, arabisches Wissen, Logik (Paré-Brunet-Tr. 197 ff.), die salernitanischen und andere (Paré 125 ff.) Quaestiones und der Plato des Calcidius – war bis auf die wenigen Male, an denen wirkliche Erfahrung verwertet wurde, immer eine – und ich betone das: – *vermittelte* Welt, vermittelt zumeist durch das Buch. Es handelte sich nicht um eine „rencontre toute fraîche de l’imagination avec les choses“, sondern „l’homme va à la rencontre des choses muni d’un capital reçu ... par les livres“, wie einmal treffend gesagt wurde<sup>104</sup>.

§ 45 Diese Welt war gefiltert durch die *Septem Artes* oder vorbearbeitet in der Form von *Quaestiones* oder gefärbt von einem *auctor* – also immer schon gedanklich prädisponiert und darum *ratio*-haltig dargeboten, und zwar eine *ratio* enthaltend, die die Finalursache suchte. Darum verführte diese Welt noch nicht sonderlich stark zum Verlassen alles Bisherigen, zum Weitabgehen fort vom Hause des Glaubens, zum Sich-Einlassen auf die Dinge selbst; niemand wäre auf Galileis Gedanken gekommen, *zwei* Linsen hintereinanderschalten, um zu erblicken, wie es nun *wirklich* ist, niemand wollte das Seiende allein als *res extensa* sehen.

Wohl aber verführte dies Andringen der Welt dazu, zwar den Pfad des Heiles als *Mensch* zu gehen, als *Forscher* aber andere Pfade als die fromme Exegese und *auctores*-Lektüre zu beschreiten, d.h. ganz der *eigenen* Ratio und der der *Sachen* zu vertrauen.

§ 46 Der Grad dieses Vertrauens und die Weise des Sich-Einlassens auf das Neue und auf die Welt der Ratio – das macht die Individualität der Forschergestalten dieses Jahrhunderts aus, d.h. zugleich: die je eigene Weise des Ertragens der Gefahr, durch den Weg des Denkens von dem des Heiles fortgeleitet zu werden. „Matto è, chi spera, che nostra ragione possa trascorrer la infinita cia, ... State contenti, umana gente, al quia“ (Dante). Das Gegenteil war ein ganz persönliches Wagen und Zweifeln, Kapitulieren und Siegen, dem der Philologe wohl nachgehen könnte. Woher aber die Wurzeln dieses Wagens stammen, ob aus dem Leben des Denkens in den Jahrhunderten selber – das wäre Sache des Philosophen zu ergründen, woher die „Spontaneität“ kam, um mit P. Classen zu reden, „die der Historiker wohl zu beschreiben und zu analysieren, aber nicht in ihren tiefsten Gründen zu erklären versuchen kann“.

§ 47 Dies alles bedacht, mag es scheinen, als wäre die Dialogform nicht nur eine *façon de parler*, sondern als Formung des Gedankens, als seine Verfremdung auch ein Schutz und damit ein Ausdruck einer Unsicherheit vor dem Wagnis, die der fest die Gedanken hinsetzende Traktat nicht kennt.

<sup>103</sup> Nicht vergessen darf man das Aufblühen der Artes-Studien, zu dem Adelhard selber einen Beitrag geleistet hatte (in: *De eodem et divino*, 16 ff.), Paré 151 ff., 172, 194 ff.

<sup>104</sup> Paré 145; Müller in seiner Ausgabe 78.

### Zusammenfassung

§ 48 Was wollte, was leistete Adelhard von Bath? Ch. Singer, *A Short History of Science* (Bd. 1, Oxford 1917) 148: „He wrote a popular dialogue ... which is a sort of Compendium of Arab Science“. Auch M. Müller (90) sieht die „Bedeutung der Quaest. Nat. ... darin, daß sie salernitanisch-konstantinisches Wissensgut in den abendländischen Schulbetrieb übergeleitet haben“, „besonders aber darin, daß sie zum ersten Male eine rein naturwissenschaftliche Fragestellung durchführten“. F. Bliemetzrieder 94 ff. sieht Adelhards Verdienst in der Vermittlung arabischen Wissens, wohingegen Lawn 25 die Schrift Adelhards mit guten Gründen „pre-Constantinian“ nennt. Auf das Vermitteln legte Adelhard gewiß Wert (s. oben § 12), sein Hauptverdienst aber muß anderswo zu suchen sein.

§ 49 Man sprach von seinem Rationalismus (Haskins 39), seinem „Naturalismus“ (Bliemetzrieder 94 ff.); Lawn betont (30) seine geistige Unabhängigkeit (so auch Müller 78) – die „rationalistische“ Haltung war nicht gar so neu (Lawn 26, A. 8), die vergleichsweise große Unabhängigkeit von der Autorität ebenso wenig<sup>105</sup>.

Das Lob seiner Wissenschaftlichkeit gehört ebenfalls hierher: die „angestellten Betrachtungen enthalten zwar manches, was die spätere Naturwissenschaft als unzureichend, aber nichts, was sie als prinzipiell unphysikalisch zu verwerfen genötigt sein wird“ (Dijksterhuis 134).

§ 50 Was ist an all' dem wahr, was falsch? Richtig ist, daß Adelhard *physica* in hohem Maße „um ihrer selbst willen“<sup>106</sup> treibt. Hier ist zunächst der Drang zur Systematik zu betonen, der ungebührlich mißachtet wird: mit Bewußtsein ordnet er sein Material zum „Aufstieg“ (s. oben § 15), von den Gräsern und Pflanzen bis zu den Sternen. Er hat dergleichen gewiß aus Boethius, vielleicht auch aus medizinischen Systematiken gelernt, insbesondere aus den *artes*-Lehrbüchern<sup>107</sup>.

§ 51 Dazu kommt der Beginn des Reflektierens auf die Methode, s. Müller 90: er habe „auf die Notwendigkeit einer naturwissenschaftlichen Methode wenigstens hingewiesen“. Aber es handelt sich bei diesen Ansätzen nicht um eine *spezifisch* naturwissenschaftliche Methode, sondern um einfache Logik, wenn er z. B. sagt: man muß von den Folgen her argumentieren, wenn es von den Voraussetzungen her nicht

<sup>105</sup> Zu Berengars Rationalismus s. u. a. Schipperges, *Die Schulen von Chartres*, Sudh. Arch. 40, 1956, 197: „Rationalist durch und durch“.

<sup>106</sup> Das Gegenbild ist Hugo von St. Victor (Didasc. 2, 18; 758 C; 3, 4; 769 A), Physik ist zu betreiben um der Betrachtung der Letztursache willen in ihrer Reinheit; so sind die *artes* nicht an sich wertvoll, sondern im Hinblick auf die Exegese (Didasc. 6, 3; Wetherbee 50): Erleuchtung kommt allein aus der Bibel (PL 176, 926 C). – Zum Beginn der „Physica“ als einer *umfassenden* Wissenschaft: Lawn 4 f., 12.

<sup>107</sup> Der Zug zum Systematischen ist für das 12. Jh. kennzeichnend: K. Langosch, *Profile des lat. Mittelalters*, Darmstadt 1965, 237 f. (hier auch über das Lehrbuch); Maccagnolo, *Rer. Univ.* 30, 132 zu Thierrys „Wissenschaftssystem“; H. Schipperges, *Hildegard von Bingen, Heilkunde*, Salzburg 1957, 39; ders., *Die Schulen von Chartres 202 über Wilhelm*: „umfassendes Weltbild“; zu Urso von Salerno s. Lawn 33; zu Honorius s. Schipperges, *Honorius u. d. Naturkunde des 12. Jh.*, Sudh. Arch. 42, 1958, 76; zu Bernhard von Chartres s. Wetherbee 23 f.



geht (63, 33 f.). Eher schon erkennt man „rein Physikalisches“ da, wo er fordert, von Unbezweifelbarem (wie der Erdausdünstung: 58, 14) auszugehen, nach der *natura* jedes Dinges zu fragen (66, 13 f.). Es kümmert Adelhard aber gar nicht, daneben die „Würde“ (*dignitas*: 41, 28) und die Finalursache als Erklärungsmöglichkeit, ja: Notwendigkeit herbeizuziehen (*essentialis necessitas* neben *commoda* in 63, 6–10), was ganz und gar unwissenschaftlich scheint. Und so mischen sich zuweilen auf engem Raum sehr verschiedenartige Erklärungsweisen (mechanistische, s. 40, 1 ff. mit solchen, die auf der „Natur der Elemente“ gründen: 39, 12). Und vollends jenes „Retten der Ratio“: was wird denn gerettet? Die Möglichkeit, denkend die Regeln der Natur zu erkennen. Diese Ratio ist jedoch keine spezifisch naturwissenschaftliche, und die Regeln der Natur sind es ebensowenig in dem Sinne, daß sie die Natur von anderen Bereichen (der Logik, des Rechts, usw.) sonderten.

§ 52 Was ist nun Adelhards eigene Leistung? Es war wohl der Mut, südliches Wissenschaftsinteresse in der allem Naturkundlichen noch nicht geneigten, wenn auch dem Rationalismus nicht mehr ganz abholden nordeuropäischen Region als erster zu verfolgen (und Adelhard ist sich des Wagnisses bewußt). Dieses Wagnis des Wissenschaftsinteresses besteht darin, daß er die Schöpfung *physice*<sup>108</sup> betrachtet und es wagt, der *ratio* eine gewisse Autonomie gegenüber der Autorität zu geben. Man erkennt, wie Methode und Zuversichtlichkeit im Verlauf der Ausarbeitung wächst: wir erleben das Wachsen einer Wissenschaft. Wir erleben aber auch das Wachsen des Mutes.

§ 53 Ein gewisses Interesse an Wissensgegenständen war in England um die Jahrhundertwende hier und da wohl spürbar für einen, der dafür begabt war: Kompustisten sind nachweisbar (Haskins 113, A. 4), tastende Versuche wissenschaftlicher Überlegungen waren seit Beda zuweilen irgendwo immer wieder angestellt worden (Helperic, s. Duhem 3, 75); in den letzten Jahren des 11. Jahrhunderts drang dann Kunde von arabischen Kenntnissen in Astronomie in den Norden (Walcher von Malvern, s. Haskins 114). Diese Kunde traf offenbar in Adelhard auf eine unerhörte Begabung zur Neugier. Ob seine lange Reise in den Osten wirklich so lang war, ja: ob sie überhaupt stattfand (B. Lawn bezweifelte ja ihre Realität), genug: hier hatte jemand den Mut zum Erlernen von ganz und gar weltlichen und weltzentriertem Wissen, zum Fragen nach dem „Warum“, wo die meisten sich mit dem „Daß“ zufrieden gaben. „De eodem et diverso“ ist vorprellende, wenn auch noch bloße Bestandsaufnahme in Form einer Werbeschrift für die Artes, mehr: für ein Leben des Lernens<sup>109</sup>. Die „Quaestiones“ gehen über die statische Bestandsaufnahme<sup>110</sup> weit hinaus, indem sie

<sup>108</sup> Für Cicero ist der *physicus* ein Naturkundiger (nat. deor. 1, 83; vgl. Plin. nat. hist. 2, 191 und John of Salisbury, PL 199, 440 B; Wilhelm von Conches, Philos. 1, 19; Thierry von Chartres bei Maccagnolo, Rer. Univ. 105; vgl. 133, A. 12); für Adelhard ein Mediziner (21, 12; 30, 9; 31, 12); *medicus* und *physicus* sind verschieden für Calcidius: 256, 18 Waszink (vgl. 256, 23). Der *philosophus* betrachtet bei Calcidius (170, 8 Wasz.) die höchsten Dinge; bei Wilhelm, Philos. 2, 40 die Himmelsbewegungen, bei Thierry das Unbewegte (Maccagnolo 26 unten; 103, 132), bei Adelhard ist er zuweilen nur Naturkundler (s. 21, 12/15): die Begriffe waren noch nicht fest.

nach der Bewegung in der Natur fragen, nach den Ursachen, nach dem „Warum“, und dieses so, daß Natur und Naturforschung zuweilen in bedenklichem Maße Selbständigkeit gewinnen: nach kurzem Abweis des Vorwurfs, solches Fragen nehme Gott etwas von seiner Autorität (6, 5 ff.; 8, 27 ff.) wird polemisch das Verhältnis der *ratio* zur Autorität festgelegt (11, 22 ff.; 12, 5 f.) und die Ratio zum *index universalis* erhoben (11, 37). Von da an führt ein Weg, auf dem der Fragende fortschreitend immer Höheres auf seine Ursachen hin befragt<sup>111</sup>, bis dann vor dem göttlichen Bereich der Gestirnswelt Halt gemacht wird, weil man sich der Gefahr des „Wahnsinns“ bewußt wird, des Wahnsinns nämlich, diese „materialistische“ Betrachtungsweise könnte dazu führen, die oberste der beseelten Schichten oder Sphären, das Aplanon, für „Gott“ zu erklären, Gott zu materialisieren. Was soll man mehr bewundern: die Konsequentheit des naturneugierigen Fragens oder den Mut, in damals für Nord-europa gänzlich unerhörter Weise nach den Gründen des Sichtbaren zu bohren?

<sup>109</sup> Die literarische Form auch dieser Schrift ist nicht reizlos: das Ganze gibt sich als Entwurf, der Wilhelm, dem Bischof von Syrakus, zur Begutachtung vorgelegt wird (3, 15 und 24). Hierin gebettet liegt die Verteidigung: er will in einem Brief an den Neffen (3, 25; 4, 6) seine Bildungsreise verteidigen, und zwar vorwiegend in Form einer Verteidigung seines Wissensdurstes überhaupt (der im besonderen der Grund für die Reise war), um das Gesamt als Werbeschrift für die Pfade der „Philosophie“ (als Bildung) verfassen zu können: dreifache Brechung.

<sup>110</sup> Es ist in „De Eodem“ noch überhaupt nichts Kämpferisches. Auch der vielleicht provokative Ausdruck *nihil ratione certius* (13, 4) ist nur Gegensatz zu *nihil sensibus fallacius*, noch nicht Programm wie die Antithese *ratio dux – auctoritas*: Qu. Nat. 11, 23 ff.; 12, 5 ff., vgl. 61, 17 f.).

<sup>111</sup> Immer *duce ratione*: 17, 5; 19, 29; 23, 13 ff.; 32, 20 f.; 44, 21; 61, 17 f.; 65, 8 f.